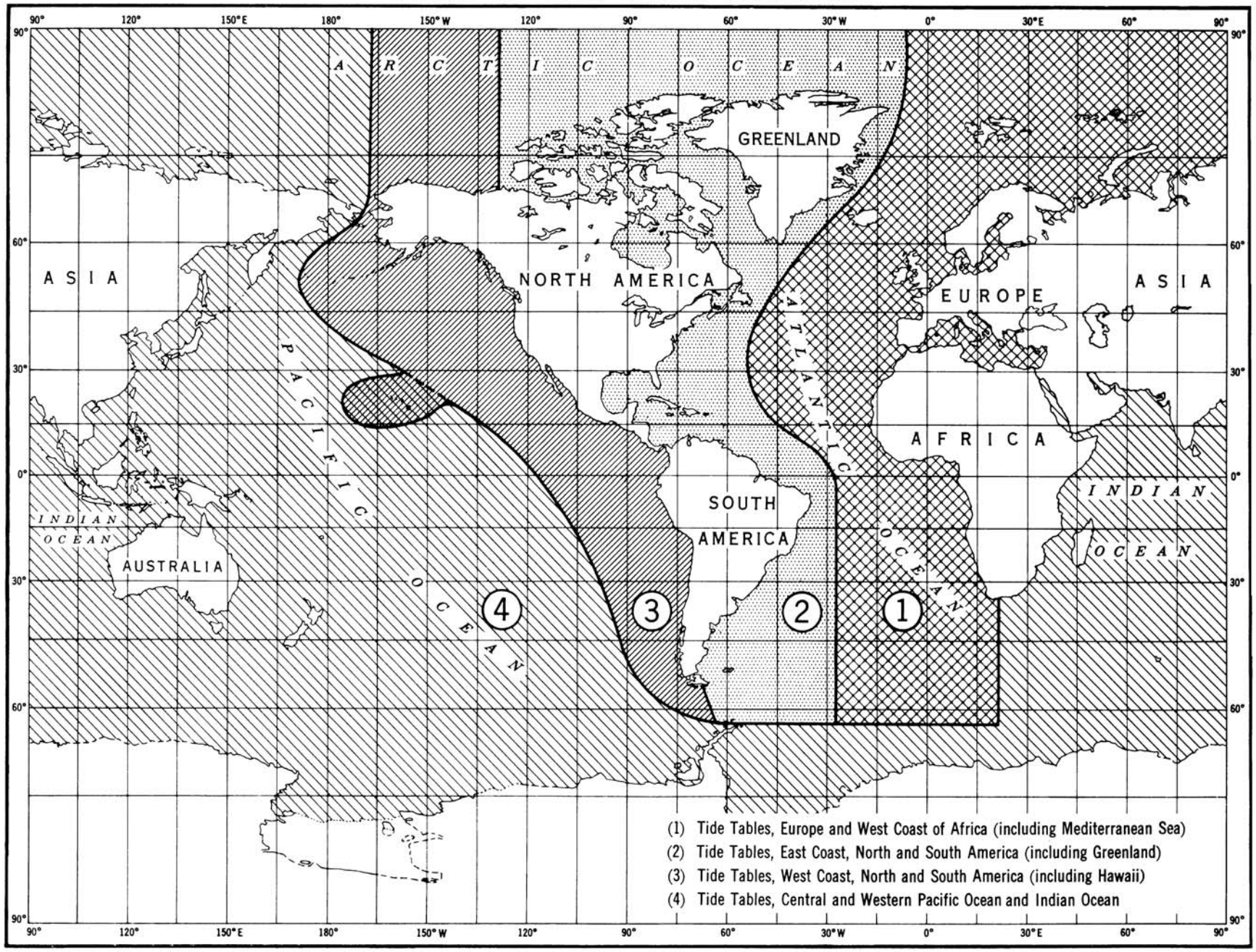
Tidal Current Tables 2008 – Pacific Coast of North America and Asia

Tidal Current Tables 2008

Pacific Coast of North America and Asia

INDEX OF TIDE TABLE COVERAGE



Tidal Current Tables 2008

Pacific Coast of North America and Asia

Issued 2007

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

THE NATIONAL OCEAN SERVICE IS NO LONGER PRINTING AND DISTRIBUTING THE TIDE AND TIDAL CURRENT TABLES

Tide and Tidal current data continue to be updated, generated and published by the NOAA/National Ocean Service; however, the printing and distribution in book-form is now done by private companies working from information provided by NOS.

NOS now offers two new vehicles for obtaining predictions. First, the complete set of Tables as camera-ready page-images will be available on CD-ROM. The CD-ROM vehicle is primarily intended for use by private printers who wish to print in book-form the full set of Tables for distribution to resellers and the general public. Second, for domestic tide reference stations, limited predictions are available on the NOS, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS), web site, (http://tidesandcurrents.noaa.gov).

In addition to predictions, the web site provides updated information on the status of the Tables as they are finalized each year. Notices concerning the most recent Table updates and publication cut-off dates are included.

For the names of companies printing and distributing the Tables, please call or write to:

National Ocean Service
Products and Services Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
301-713-2815, fax 301-713-4500

PUBLICATIONS:

United States Coast Pilots, Distance Tables, and Nautical Charts may be ordered from:

FAA, National Aeronautical Charting Office
Distribution Division, AJW-3550
10201 Good Luck Road
Glenn Dale, MD 20769-9700
(301) 436-8301
(800) 638-8972 toll free, U.S. Only
http://naco.faa.gov

A list of authorized sales agents is published in the Nautical Chart Catalogs or may be obtained on request from the National Ocean Service. The publications may also be purchased across-the-counter at the NOAA, Distribution Branch office listed above.

TECHNICAL ASSISTANCE:

Technical questions relating to ***tide and current predictions***, as well as requests for ***special predictions***, should be addressed to:

National Ocean Service
Products and Services Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

Technical questions relating to ***actual tide observations, tidal datums, and other information necessary* for *engineering projects*** should be addressed to:

National Ocean Service
Products and Services Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2877

Technical questions relating to *other publications and nautical charts* should be addressed to:

National Ocean Service
Customer Affairs Branch
1315 East-West Highway.
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2729

WEBSITES

Center for Operational Oceanographic Products and Services
(PORTS® * Predictions * Observations * Bench Marks * Tides Online * Great Lakes Online)

http://tidesandcurrents.noaa.gov

Coastal Services Center - http://www.csc.noaa.gov

Marine Chart Division - http://www.chartmaker.ncd.noaa.gov

Ocean Predictions Center - http://www.opc.ncep.noaa.gov

National Centers for Environmental Predictions - http://www.ncep.noaa.gov

National Climatic Data Center - http://www.ncdc.noaa.gov

National Data Buoy Center - http://www.ndbc.noaa.gov

National Geodetic Survey - http://www.ngs.noaa.gov

National Geophysical Data Center - http://www.ngdc.noaa.gov

National Ocean Service - http://www.nos.noaa.gov

National Oceanic and Atmospheric Administration - http://www.noaa.gov

National Oceanographic Data Center - http://www.nodc.noaa.gov

National Weather Service - http://www.nws.noaa.gov

U.S. Coast Guard - http://www.uscg.mil

U.S. Geological Survey - http://www.usgs.gov

U.S. Naval Observatory - http://www.usno.navy.mil

U.S. Naval Oceanographic Office - https://www.navo.navy.mil

CORRECTIONS:

Corrections to this publication, after the date of printing, may appear in the Notice to Mariners. They may also appear in the Local Notice to Mariners, published weekly, by the various United States Coast Guard Districts.

CONTENTS

Page

Astronomical data ..... **inside back cover**

Important notices ..... **VII**

Introduction ..... **XI**

List of reference stations ..... **XII**

Table 1.—Daily current predictions
- Explanation of table **1**
- Typical current curves **3**
- Daily predictions for reference stations **4**
- Explanation of predictions for Unimak Pass **113**

Table 2.—Current differences and other constants and rotary tidal currents
- Explanation of table **179**
- Current differences and other constants **181**

Table 3.—Speed of current at any time
- Explanation of table **221**

Speed of current at any time **222**

Table 4.—Duration of slack **223**

Table 5.—Rotary tidal currents **224**

Coastal tidal current
- Explanation **227**
- Observation stations **228**

Wind-driven currents **233**

The combination of currents **235**

Publications relating to tides and tidal currents **237**

Official U.S. Datums **238**

Glossary of terms **239**

Index to stations **245**

IMPORTANT NOTICES

The 2008 daily tidal current predictions for the Philippine locations, ILOILO STRAIT, CEBU, HARBOR, SAN JUANICO STRAIT, and SAN BERNARDINO STRAIT do not appear in the publication. Daily tidal current predictions for those locations are normally supplied to the National Ocean Service by the Bureau of Coast and Geodetic Survey, Republic of the Philippines in accordance with cooperative arrangements for the exchange of tidal predictions. Their 2007 predictions were not forwarded in time to appear in this publication. Those predictions usually appear on pages 162 through 177. Pages 162 through 177 have been omitted from this publication.

Daylight-saving time is not used in this publication. All daily tidal current predictions and predictions compiled by the use of Table 2 data are based on the standard time meridian indicated by each location. Predicted times may be converted to daylight-saving time, where necessary, by adding 1 hour to these data. In converting times from the Astronomical Data page on the inside back cover, it should be remembered that daylight saving time is based on a meridian 15° east of the normal standard meridian for a particular place.

NOS, in partnership with other agencies and institutions, has established a series of Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS®) in selected areas. These PORTS® sites provide constantly updated information on tide and tidal current conditions, water temperature, and weather conditions. This information is updated every six minutes. PORTS® sites are currently in operation at several major harbors with future sites to be added. The information is accessible through a computer data connection or by a voice response system at the following numbers:

PORTS® SITES	VOICE ACCESS	INTERNET ACCESS
NARRAGANSETT BAY	866-75-PORTS (866-757-6787)	www.tidesandcurrents.noaa.gov
NEW HAVEN		"
NEW YORK/NEW JERSEY	866-21-PORTS (866-217-6787)	"
DELAWARE RIVER & BAY	866-30-PORTS (866-307-6787)	"
CHESAPEAKE BAY	866-CH-PORTS (866-247-6787)	"
TAMPA BAY	866-TB-PORTS (866-827-6787)	"
HOUSTON/GALVESTON	866-HG-PORTS (866-447-6787)	"
SAN FRANCISCO BAY	866-SB-PORTS (866-727-6787)	"
LOS ANGELES/LONG BEACH		"
LOWER COLUMBIA RIVER		"
TACOMA		"
PORT OF ANCHORAGE	866-AK-PORTS (866-257-6787)	"
SOO LOCKS		"

PUBLISHED CAUTIONARY NOTICES

Published in Local Notice to Mariners and United States Coast Pilot Notices

CHANGES TO 2004 AND FUTURE EDITIONS OF THE NOS TIDE TABLES

The National Ocean Service's, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS) is continuing to work on updating tidal data for the 1983-2001 Tidal Epoch. The updated information will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and is expected to be completed for the 2005 Tide Tables. In conjunction with the 1983-2001 Tidal Epoch update, CO-OPS has started a comprehensive review of the secondary stations listed in the published Tide Tables. As a result of this review, there will be numerous changes to the stations listed in the "Table 2 - Tidal Differences and Other Constants" pages of the published Tide Tables and in the CO-OPS web products. These changes will include the addition of new stations, removal of obsolete stations, and updating information for other existing stations. These changes will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and are expected to continue for several years.

IMPORTANT NOTICES

Tables in which U.S. stations will be affected by the 1983-2001 Epoch and Table 2 station review include:

- Tide Tables - East Coast of North and South America, Including Greenland
- Tide Tables - West Coast of North and South America, Including the Hawaii Islands
- Tide Tables - Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean

Issued October 1, 2003

TIDAL CURRENT PREDICTIONS INSIDE U.S. ESTUARIES

At present there are several U.S. estuaries with operational Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS) installed. PORTS systems are presently being installed in several additional estuaries. Over the next ten years there are projected to be twenty or more additional systems installed. In the past, the tidal current reference station has always been located at the entrance to each estuary. All tidal current secondary stations both inside and outside (along the coast) have been referred to the reference station at the entrance to the estuary. This will no longer be the case in estuaries with an operational PORTS system.

Estuaries with an operational PORTS system will have at least two reference stations. One will be the historic station at the entrance to the estuary. All secondary stations along the coast will continue to be referred to this station. The second tidal current reference station will be the primary PORTS station within the estuary. All secondary locations within the estuary itself will be referred to this location. Depending on the circulation dynamics of the estuary, daily tidal current predictions may be provided for one or more additional stations within the estuary.

(Issued October 1, 1999)

KUSKOKWIM BAY AND RIVER, ALASKA

The National Ocean Service's (NOS) official published time and height corrections for this area (Table 2 in the Tide Tables West Coast of North and South America) in recent years have been based on the daily predictions for Nushagak Bay, AK, the nearest NOS reference station. These published values, however, do not provide the most accurate corrections. The shape of the tide curves varies considerably along the Alaskan coast. The previously published corrections based on Matarani, Peru, provide more accurate results for this area because the shape of the tide curves closely match. The corrections based on Matarani are:

Location Name	Position		Differences			
	Lat.	Long.	Time		Height	
	N	W	High	Low	High	Low
	° ′	° ′	h. m.	h. m.	ft.	ft.
Goodnews Bay entrance	59 03	161 49	+0 59	+0 51	*2.83	*2.00
Carter Spit	59 19	161 57	+1 19	+1 24	*3.63	*2.33
Eek Channel, off Quinhagak	59 45	162 15	+2 39	+3 05	*4.25	*1.67
Warehouse Creek entrance	59 56	162 05	+3 05	+3 50	*4.38	*1.67
Kuskokwak Creek entrance	60 02	162 10	+3 53	+4 40	*4.21	*1.67
Popokamute	60 04	162 25	+4 12	+5 05	*3.67	*1.67
Apokak Creek entrance	60 08	162 10	+4 13	+5 10	*4.13	*1.67
Bethel	60 48	161 45	+8 51	+11 11	+0.3	+0.1

(Issued May 30, 1997)

CHIGNIK, ALASKA

The US Army Corps of Engineers (USACOE) is planning the construction of a Small Boat Harbor in Chignik, AK. The construction will include dredging and the construction of a breakwater. Official published Tide and Tidal Current predictions will be degraded once the project begins. Tidal Currents will be effected the most. From the beginning of the project until a resurvey of the area can be completed, Tide and Tidal Current predictions should be used with caution. Tidal Current predictions should be used only with extreme caution. Therefore, until such time as a resurvey of the area is conducted, the National Oceanic

and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide the accurate Tide and Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

NEPTUNE BEACH, WASHINGTON

Pudget Sound Pilots report that observed tidal currents in the vicinity of Neptune Beach, WA deviate significantly from official published predictions. Reliable sources report that the observed velocities are close to double the predicted values and that the times are up to 1 hour earlier than predicted. Extreme caution should be exercised in this vicinity by all vessels especially tankers passing through the area approaching oil refineries. Funding for a resurvey of the area and/or the installation of a real-time monitoring system is not presently available. Therefore, until such time as real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide the accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

GRAYS HARBOR, WASHINGTON

Tidal Currents in Grays Harbor have been significantly altered by dredging and construction activities. Tidal predictions for the Tidal Reference Station at Aberdeen have been updated to reflect these changes. Tidal Current predictions for this area should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents or a resurvey of this area is not available at this time. Therefore, until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

SAN DIEGO, CALIFORNIA

The US Army Corps of Engineers (COE) is planning a dredging project for the US Navy in the area of the North Island Naval Base in San Diego Harbor. This project calls for both deepening and widening the channel to accommodate larger naval vessels. Such actions in the past in other areas have resulted in dramatic changes in the observed Tidal Currents of those areas. Once dredging operations commence, the Tidal Current predictions for this region should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Tidal predictions will also be affected but to a lesser degree. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents during the project and a resurvey of the area after COE operations are complete are presently not available. Therefore, once COE operations begin and until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

INTRODUCTION

Current tables for the use of mariners have been published by the National Ocean Service (formerly the Coast and Geodetic Survey) since 1890. Tables for the Pacific coast first appeared in 1898 as a part of the tide tables and consisted of brief directions for obtaining the times of slack water for a few locations from the times of high and low waters. Daily predictions of slack water for two stations were given for the year 1899, and by 1923 the tables had so expanded that they were then issued as a separate publication entitled *Current Tables, Pacific Coast.* A companion volume, *Current Tables, Atlantic Coast,* was also issued that year. In 1926 the predictions for the Pacific coast were extended to include the times and speeds of maximum current.

In the preparation of these tables all available observations were used. In some cases, however, the observations were insufficient for obtaining final results. As further information becomes available it will be included in subsequent editions. All persons using these tables are invited to send information or suggestions for increasing their usefulness to the Assistant Administrator, National Ocean Service, 1305 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910, U.S.A. The data for lightship stations are based on observations obtained through the cooperation of the U.S. Coast Guard. In accordance with cooperative arrangements full predictions for Race Rocks, Seymour Narrows, Burrard Inlet, and Active Pass were furnished by the Canadian Hydrographic Service. The Bureau of Coast and Geodetic Survey, Philippines, supplies the predictions for Iloilo, San Juanico and San Bernardino Straits, and Cebu Harbor. The Japanese Hydrographic Office furnished the predictions for Tokyo Wan entrance, Akashi Kaikyo, Naruto, Kurushima Kaikyo, Kanmon Kaikyo, and Tomogashima Suido. The Hydrographic Department, England furnished Basilan Strait.

Daily predicted times of slack water and predicted times and speeds of maximum current (flood and ebb) are presented in table 1 for a number of reference stations. Similar predictions for many other locations may be obtained by applying the correction factors, listed in table 2, to the predictions of the appropriate reference station. The speed of a current at times between slack water and maximum current may be approximated by the use of table 3. The duration of weak current near the time of slack water may be computed by the use of table 4.

LIST OF REFERENCE STATIONS

Station Names	*Page*	*Updated*	*Data Series*
Active Pass, British Columbia	68		
Admiralty Inlet, Washington	48	1948	123 days (12/11/1908 - 3/19/1943)
Akashi Kaikyo, Japan	138		
Akutan Pass, Aleutian Islands	118	1985	24 days beginning 7/31/1950
Basilan Strait, Philippines	158		
Benecia Bridge, Suisan Bay, California	28	2001	8 months (½/1996 - 9/3/1996)
Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia	72		
Carquinez Strait, California	24	1989	224 days (4/3/1980 - 11/12/1980)
Cebu Harbor, Philippines**	166		
Changjiang Entrance, China	150		
Deception Pass, Washington	56	1933	29 days (9/9/1925 - 10/27/1925)
Golden Gate Bridge, California	12	2001	7 months (11/1/1997 - 5/31/1998)
Grays Harbor Entrance, Washington	36	1952	29 days beginning 3/25/1950
Humboldt Bay Entrance Channel, Calif	32	2006	2 months (7/21/2004-10/15/2004)
Iloilo Strait, Philippines**	162		
Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska	108	1985	Form 444 (8/18/1925)
Kanmon Kaikyo, Japan	146		
Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska	96	2007	1 month (6/22/2004 - 8/3/2004)
Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska	104	2007	1 month (7/16/2003 - 8/20/2003)
Kurushima Kaikyo, Japan	142		
Kvichak Bay (off Naknek River Entrance), Alaska	122	1985	14 days 9/16/1946
Naruto, Japan	134		
North Inian Pass, Alaska	92	1985	104 days (1901)
Oakland, Yerba Buena Island,	16	2001	1 year (1999)
Race Rocks, British Columbia	44		
Richmond (Long Wharf), California	20	2001	1 year (1999)
Rosario Strait, Washington	60	1967	29 days beginning 3/10/1965
San Bernardino Strait, Philippines**	174*,175		
San Diego Bay Entrance, California	4	1936	29 days beginning 8/24/1934
San Francisco Bay Entrance, California	8	1990	7 days beginning 10/19/1923
San Juan Channel (south entrance), Washington	64	1966	29 days beginning 5/21/1964
San Juanico Strait, Philippines**	170		
Sergius Narrows, Alaska	88	2004	1 month (4/2/2002 - 5/7/2002)
Seymour Narrows, British Columbia	76		
Snow Passage Narrows, Alaska	80	2006	1 month (4/23/2004 - 5/22/2004)
Strait of Juan de Fuca Entrance	40	1945	Inferred from Admiralty Inlet station
The Forelands, Cook Inlet, Alaska	100	2007	2 months (5/18/2005 - 7/18/2005)
The Narrows, Puget Sound, Washington	52	1948	28 days beginning 1/19/1944
Tokyo Wan Entrance, Japan	126		
Tomogashima Suido, Japan	130		
Unimak Pass, Aleutian Islands	113*,114	1985	33 days beginning 6/14/1950
Wrangell Narrows, Alaska	84	2004	1 month (5/17/2002 - 6/19/2002)
Wusong Kou, China	154		

* Explanation precedes the predictions.

** Daily predictions for this station were omitted.

*** New reference station.

TABLE 1.— DAILY CURRENT PREDICTIONS

EXPLANATION OF TABLE

This table gives the predicted times of slack water and the predicted times and speeds of maximum current-flood and ebb-for each day of the year at a number of stations on the Pacific coast of North America. The times are given in hours and minutes and the speeds in knots.

Time.— The kind of time used for the predictions at each reference station is indicated by the time meridian at the bottom of each page. **Daylight-saving time is not used in this publication**. If daylight-saving time is required, add one (1) hour to the predicted time.

Slack water and maximum current.— The columns headed “Slack” contain the predicted times at which there is no current; or, in other words, the times at which the current has stopped setting in a given direction and is about to begin to set in the opposite direction. Offshore, where the current is rotary, slack water denotes the time of minimum current. Beginning with the slack water before flood the current increases in speed until the strength or maximum speed of the flood current is reached; it then decreases until the following slack water or slack before ebb. The ebb current now begins, increases to a maximum speed, and then decreases to the next slack. The predicted times and speeds of maximum current are given in the columns headed “Maximum.” Flood speeds are marked with an “F,” the ebb speeds with an “E.” An entry in the “Slack” column will be slack, flood begins if the maximum current which follows it is marked “F.” Otherwise the entry will be slack, ebb begins.

Direction of set.— The terms flood and ebb do not in all cases clearly indicate the direction of the current, the approximate direction toward which the currents flow are given at the top of each page to distinguish the two streams.

Number of slacks and strengths.—There are usually four slacks and four maximums each day. If one is missing in a given day, it will occur soon after midnight as the first slack or maximum of the following day. At some stations where the diurnal inequality is large, there may be on certain days a continuous flood or ebb current with varying speed throughout half the day giving only two slacks and two maximums on that particular day.

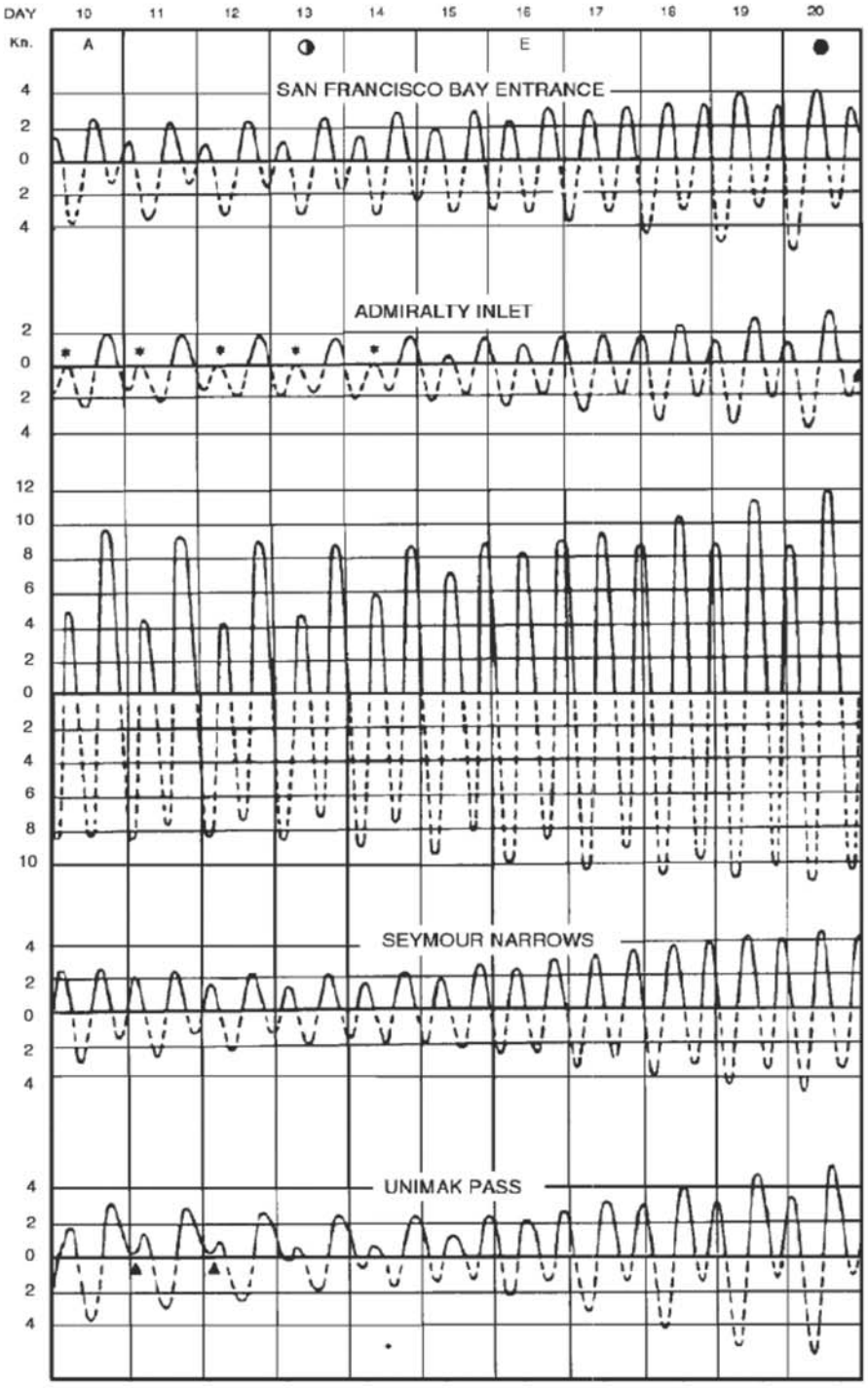
Current and tide.— It is important to note that the predicted slacks and strengths given in this table refer to the horizontal motion of the water and not to the vertical rise and fall of the tide. The relation of current to tide is not constant, but varies from place to place, and the time of slack water does not generally coincide with the time of high or low water, nor does the time of maximum speed of the current usually coincide with the time of most rapid change in the vertical height of the tide. At stations located on a tidal river or bay the time of slack water may differ from 1 to 3 hours from the time of high or low water. The times of high and low waters are given in theTide Tables published by the National Ocean Service.

Variations from predictions.— In using this table, bear in mind that actual times of slack or maximum occasionally differ from the predicted times by as much as half an hour and in rare instances the difference may be as much as an hour. Comparisons of predicted with observed times of slack water indicate that more than 90 percent of the slack waters occurred within half an hour of the predicted times. To make sure, therefore, of getting the full advantage of a favorable current or slack water, the navigator should reach the entrance or strait at least half an hour before the predicted time of the desired condition of current. Currents are frequently disturbed by wind or variations in river discharge. On days when the current is affected by such disturbing influences the times and speeds will differ from those given in the table, but local knowledge will enable one to make proper allowance for these effects.

Typical current curves.—The variations in the tidal current from day to day and from place to place are illustrated on the opposite page by the current curves for representative ports. Flood current is represented by the solid line curve above the zero speed (slack water) line and the ebb current by the broken line curve below the slack water line. The outstanding feature of the currents in this region is the diurnal inequality, i.e., the differences in speed of two consecutive flood or two consecutive ebb maximums. This inequality varies directly with the Moon's declination; consequently it tends to disappear when the Moon is near the Equator. By reference to the curves it will be noted that at certain places the inequality is chiefly in the flood currents. At Seymour Narrows the two floods of a day sometimes differ by 5 knots. At other places the inequality is chiefly in the ebb currents, while at still other places there is a marked inequality in both flood and ebb currents. The effect of the inequality at some places is such that there are times when the current may be erratic (marked by an asterisk) or one flood or ebb current of the day may be quite weak. Therefore, in using the predictions of the current it is essential to carefully note the speeds as well as the times. A detailed explanation of the predictions for Unimak Pass is given on the page immediately preceding the predictions.

TYPICAL CURRENT CURVES FOR REFERENCE STATIONS

(Flood: Solid Line, Ebb: Broken Line)



* **Current weak and variable**

▲ **Minimum flood.** ***See explanation on page 93***

A discussion of these curves is given on the preceding page.

Lunar data: A – Moon in apogee
◑ – last quarter
E – Moon on Equator
● – new moon

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0134	0.9F	**16** W		0011	1.0F
	0435	0800	1.2E		0332	0708	1.5E
	1223	1453	0.5F		1119	1411	0.7F
	1721	1954	0.6E		1658	1922	0.6E
	2239				2145		
2 W		0229	1.0F	**17** Th		0135	1.1F
	0522	0856	1.4E		0439	0823	1.8E
	1311	1553	0.8F		1234	1532	1.0F
	1839	2100	0.6E		1835	2045	0.6E
	2334				2303		
3 Th		0317	1.0F	**18** F		0249	1.2F
	0604	0942	1.7E		0542	0927	2.2E
	1349	1639	1.0F		1330	1630	1.4F
	1937	2153	0.6E		1941	2152	0.7E
4 F	0022	0358	1.1F	**19** Sa	0013	0349	1.4F
	0643	1021	1.9E		0638	1021	2.5E
	1422	1717	1.2F		1417	1718	1.7F
	2021	2236	0.7E		2030	2246	0.9E
5 Sa	0103	0433	1.2F	**20** Su	0112	0440	1.6F
	0719	1057	2.1E		0730	1109	2.8E
	1452	1752	1.3F		1459	1801	1.9F
	2059	2313	0.8E		2112	2332	1.1E
6 Su	0138	0504	1.3F	**21** M	0202	0526	1.8F
	0752	1130	2.3E		0817	1152	2.9E
	1522	1823	1.4F		1539	1840	1.9F
	2133	2347	0.8E		2150		
7 M	0210	0533	1.4F	**22** Tu		0014	1.3E
	0824	1203	2.4E		0247	0608	1.9F
	1551	1852	1.5F	○	0900	1232	2.9E
	2204				1616	1916	1.9F
					2225		
8 Tu		0020	0.9E	**23** W		0053	1.3E
	0241	0601	1.4F		0331	0648	1.8F
●	0856	1235	2.5E		0941	1310	2.7E
	1620	1921	1.5F		1650	1951	1.8F
	2235				2259		
9 W		0053	0.9E	**24** Th		0132	1.4E
	0314	0630	1.5F		0414	0726	1.6F
	0927	1308	2.5E		1020	1346	2.4E
	1649	1948	1.5F		1721	2023	1.7F
	2305				2332		
10 Th		0127	1.0E	**25** F		0210	1.3E
	0350	0701	1.4F		0458	0803	1.4F
	1001	1342	2.4E		1057	1421	2.1E
	1719	2017	1.5F		1750	2055	1.5F
	2336						
11 F		0204	1.0E	**26** Sa	0006	0250	1.3E
	0432	0737	1.4F		0546	0842	1.1F
	1037	1418	2.2E		1134	1457	1.7E
	1750	2048	1.4F		1817	2125	1.3F
12 Sa	0009	0246	1.0E	**27** Su	0041	0333	1.1E
	0522	0819	1.2F		0643	0926	0.7F
	1117	1457	1.9E		1213	1534	1.2E
	1823	2123	1.3F		1845	2158	1.0F
13 Su	0048	0335	1.1E	**28** M	0121	0424	1.0E
	0625	0910	0.9F		0759	1026	0.4F
	1205	1543	1.5E		1302	1619	0.8E
	1900	2205	1.2F		1915	2239	0.8F
14 M	0133	0435	1.1E	**29** Tu	0210	0530	1.0E
	0746	1020	0.7F			1224	*
	1311	1640	1.1E	◑	1955	1723	0.4E
	1943	2258	1.1F			2350	0.6F
15 Tu	0228	0547	1.2E	**30** W	0313	0653	1.0E
	0932	1209	0.5F		1202	1433	0.3F
◐	1453	1753	0.8E			1900	*
	2036						
				31 Th		0137	0.6F
					0424	0817	1.2E
					1257	1543	0.6F
					1844	2040	0.3E
					2254		

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F		0252	0.7F	**16** Sa		0252	1.0F
	0527	0918	1.4E		0532	0923	2.1E
	1334	1628	0.9F		1325	1628	1.4F
	1936	2144	0.4E		1943	2159	0.7E
2 Sa	0009	0343	0.9F	**17** Su	0028	0354	1.3F
	0618	1003	1.7E		0635	1017	2.4E
	1404	1703	1.2F		1408	1710	1.7F
	2012	2226	0.6E		2020	2246	1.1E
3 Su	0056	0421	1.1F	**18** M	0123	0442	1.6F
	0700	1040	2.0E		0727	1101	2.6E
	1433	1734	1.4F		1445	1746	1.9F
	2041	2300	0.8E		2053	2325	1.3E
4 M	0132	0454	1.3F	**19** Tu	0208	0524	1.8F
	0737	1113	2.3E		0812	1140	2.7E
	1459	1801	1.6F		1518	1819	2.0F
	2108	2332	1.0E		2123		
5 Tu	0205	0523	1.5F	**20** W		0000	1.5E
	0812	1144	2.5E	○	0249	0602	1.9F
	1525	1827	1.7F		0853	1215	2.6E
	2134				1548	1849	2.0F
					2151		
6 W		0002	1.2E	**21** Th		0034	1.7E
	0237	0552	1.6F		0328	0637	1.8F
●	0845	1215	2.6E		0931	1247	2.4E
	1551	1851	1.7F		1614	1916	1.8F
	2159				2217		
7 Th		0033	1.4E	**22** F		0106	1.7E
	0311	0622	1.7F		0405	0711	1.7F
	0918	1247	2.6E		1006	1318	2.2E
	1616	1915	1.8F		1638	1940	1.7F
	2224				2243		
8 F		0105	1.5E	**23** Sa		0138	1.7E
	0348	0654	1.7F		0443	0742	1.5F
	0953	1319	2.4E		1039	1347	1.8E
	1643	1940	1.7F		1659	2002	1.5F
	2251				2308		
9 Sa		0140	1.6E	**24** Su		0211	1.6E
	0430	0730	1.6F		0522	0814	1.2F
	1031	1353	2.2E		1111	1417	1.4E
	1710	2008	1.7F		1719	2022	1.3F
	2320				2334		
10 Su		0219	1.6E	**25** M		0246	1.5E
	0517	0810	1.4F		0606	0847	0.9F
	1112	1431	1.8E		1145	1448	1.1E
	1739	2039	1.5F		1739	2042	1.1F
	2354						
11 M		0304	1.6E	**26** Tu	0002	0326	1.3E
	0615	0859	1.1F		0702	0929	0.5F
	1201	1513	1.4E		1226	1525	0.7E
	1811	2115	1.3F		1800	2105	0.8F
12 Tu	0035	0358	1.5E	**27** W	0036	0419	1.1E
	0729	1005	0.8F			1050	*
	1308	1607	0.9E			1620	0.3E
	1849	2202	1.1F		1824	2139	0.5F
13 W	0129	0509	1.4E	**28** Th	0129	0540	0.9E
	0913	1200	0.5F		1109	1408	0.3F
◐	1503	1726	0.5E	◑		1809	*
	1940	2318	0.8F			2330	0.3F
14 Th	0244	0641	1.5E	**29** F	0305	0725	1.0E
	1113	1419	0.7F		1223	1523	0.6F
	1730	1917	0.3E			2024	*
	2112						
15 F		0120	0.8F				
	0413	0812	1.7E				
	1232	1536	1.1F				
	1855	2055	0.4E				
	2309						

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0225	0.4F	**16** Su		0252	0.9F
	0442	0844	1.3E		0522	0910	2.0E
	1301	1604	0.9F		1303	1609	1.5F
	1919	2128	0.4E		1922	2153	0.9E
2 Su	0001	0321	0.7F	**17** M	0040	0350	1.3F
	0547	0933	1.6E		0627	1001	2.2E
	1330	1635	1.2F		1343	1646	1.8F
	1943	2205	0.7E		1953	2233	1.3E
3 M	0045	0400	1.0F	**18** Tu	0128	0435	1.6F
	0635	1011	1.9E		0718	1043	2.3E
	1357	1702	1.5F		1417	1719	1.9F
	2007	2236	1.0E		2021	2308	1.6E
4 Tu	0119	0433	1.3F	**19** W	0208	0515	1.7F
	0715	1045	2.2E		0802	1118	2.3E
	1422	1726	1.7F		1446	1749	1.9F
	2030	2306	1.3E		2047	2339	1.8E
5 W	0152	0504	1.6F	**20** Th	0245	0551	1.8F
	0752	1116	2.4E		0842	1150	2.2E
	1447	1750	1.8F		1510	1814	1.9F
	2053	2336	1.6E		2111		
6 Th	0226	0535	1.8F	**21** F		0009	2.0E
	0829	1148	2.5E		0320	0624	1.7F
	1512	1813	1.9F	○	0918	1220	2.0E
	2116				1532	1837	1.8F
					2134		
7 F		0007	1.9E	**22** Sa		0038	2.0E
	0302	0608	1.9F		0354	0654	1.6F
	0906	1221	2.4E		0952	1248	1.7E
●	1537	1837	2.0F		1551	1857	1.6F
	2141				2156		
8 Sa		0040	2.1E	**23** Su		0107	2.0E
	0341	0643	1.9F		0428	0723	1.4F
	0945	1254	2.3E		1024	1316	1.5E
	1603	1903	1.9F		1609	1914	1.5F
	2208				2217		
9 Su		0115	2.2E	**24** M		0136	1.9E
	0424	0721	1.8F		0502	0752	1.2F
	1026	1330	2.0E		1057	1344	1.1E
	1631	1931	1.8F		1627	1931	1.3F
	2238				2239		
10 M		0155	2.2E	**25** Tu		0208	1.7E
	0512	0804	1.6F		0541	0824	0.9F
	1112	1409	1.6E		1133	1415	0.8E
	1700	2003	1.6F		1646	1950	1.1F
	2312				2302		
11 Tu		0239	2.1E	**26** W		0245	1.5E
	0608	0855	1.2F		0629	0903	0.6F
	1208	1454	1.1E		1220	1452	0.5E
	1732	2040	1.3F		1707	2012	0.8F
	2354				2329		
12 W		0334	1.8E	**27** Th	0738		1.3E
	0721	1008	0.9F			1012	0.4F
	1328	1553	0.6E			1547	*
	1809	2127	1.0F			2042	0.6F
13 Th	0048	0446	1.6E	**28** F	0007	0444	1.0E
	0905	1215	0.7F		0932	1316	0.4F
		1724	*			1734	*
		2255	0.7F			2141	0.3F
14 F	0212	0623	1.5E	**29** Sa	0128	0623	1.0E
	1058	1415	0.9F		1113	1439	0.6F
◐		1930	*	◑		1946	*
15 Sa		0125	0.6F	**30** Su		0132	0.3F
	0357	0800	1.7E		0338	0749	1.2E
	1212	1522	1.2F		1203	1520	0.9F
	1845	2100	0.6E		1836	2051	0.4E
	2334				2336		
				31 M		0243	0.6F
					0501	0847	1.5E
					1237	1550	1.2F
					1858	2129	0.8E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0022	0327	0.9F
	0558	0930	1.8E
	1306	1617	1.5F
	1920	2201	1.2E
2 W	0059	0405	1.3F
	0646	1007	2.0E
	1333	1642	1.7F
	1943	2233	1.6E
3 Th	0135	0440	1.6F
	0729	1043	2.1E
	1400	1706	1.9F
	2007	2306	2.0E
4 F	0213	0516	1.8F
	0812	1118	2.2E
	1427	1732	2.0F
	2033	2340	2.3E
5 Sa ●	0252	0553	1.9F
	0855	1154	2.1E
	1455	1800	2.0F
	2101		
6 Su		0015	2.5E
	0333	0633	1.9F
	0939	1231	1.9E
	1524	1829	2.0F
	2132		
7 M		0054	2.6E
	0419	0716	1.8F
	1026	1311	1.6E
	1555	1902	1.8F
	2206		
8 Tu		0136	2.5E
	0509	0804	1.6F
	1120	1355	1.2E
	1628	1938	1.6F
	2244		
9 W		0224	2.3E
	0608	0902	1.3F
	1225	1446	0.8E
	1705	2020	1.3F
	2329		
10 Th		0321	2.1E
	0720	1023	1.0F
	1357	1554	0.4E
	1753	2117	0.9F
11 F	0028	0434	1.8E
	0852	1214	0.9F
	1554	1732	0.3E
	1922	2305	0.6F
12 Sa ◐	0155	0605	1.6E
	1025	1347	1.1F
	1720	1925	0.4E
	2200		
13 Su		0117	0.6F
	0338	0734	1.6E
	1134	1449	1.3F
	1808	2042	0.8E
	2339		
14 M		0237	0.9F
	0504	0842	1.8E
	1224	1535	1.6F
	1844	2131	1.2E
15 Tu	0038	0334	1.2F
	0610	0934	1.9E
	1304	1612	1.7F
	1915	2210	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0123	0421	1.4F
	0703	1015	1.9E
	1336	1645	1.8F
	1942	2243	1.8E
17 Th	0203	0501	1.6F
	0749	1051	1.8E
	1404	1713	1.8F
	2007	2314	2.0E
18 F	0239	0537	1.6F
	0829	1123	1.7E
	1427	1737	1.7F
	2031	2343	2.1E
19 Sa	0312	0611	1.6F
	0907	1153	1.5E
	1447	1759	1.6F
	2054		
20 Su ○		0012	2.2E
	0344	0642	1.5F
	0942	1222	1.3E
	1506	1818	1.5F
	2116		
21 M		0041	2.1E
	0416	0712	1.3F
	1018	1251	1.1E
	1526	1836	1.3F
	2138		
22 Tu		0111	2.0E
	0450	0742	1.1F
	1054	1322	0.8E
	1546	1855	1.2F
	2200		
23 W		0143	1.9E
	0527	0816	0.9F
	1137	1356	0.6E
	1609	1917	1.0F
	2225		
24 Th		0221	1.7E
	0613	0900	0.7F
	1234	1438	0.4E
	1634	1944	0.8F
	2254		
25 F		0307	1.5E
	0711	1008	0.6F
		1537	*
	2332	2022	0.6F
26 Sa		0408	1.3E
	0825	1159	0.6F
		1705	*
		2127	0.4F
27 Su	0036	0526	1.2E
	0943	1325	0.7F
		1844	*
28 M ◑		0000	0.3F
	0224	0644	1.2E
	1043	1414	0.9F
	1732	1954	0.5E
	2250		
29 Tu		0146	0.5F
	0402	0748	1.4E
	1126	1451	1.2F
	1759	2041	1.0E
	2350		
30 W		0245	0.8F
	0515	0840	1.5E
	1203	1522	1.4F
	1825	2121	1.4E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0035	0333	1.1F
	0615	0925	1.7E
	1236	1551	1.6F
	1853	2159	1.9E
2 F	0118	0417	1.5F
	0708	1007	1.7E
	1308	1622	1.8F
	1922	2236	2.3E
3 Sa	0200	0500	1.7F
	0758	1049	1.7E
	1341	1654	1.9F
	1954	2315	2.6E
4 Su	0244	0543	1.8F
	0848	1131	1.6E
	1415	1727	2.0F
	2028	2356	2.8E
5 M ●	0329	0628	1.9F
	0939	1214	1.5E
	1450	1804	1.9F
	2105		
6 Tu		0039	2.9E
	0417	0716	1.8F
	1032	1259	1.2E
	1528	1843	1.8F
	2145		
7 W		0125	2.8E
	0509	0809	1.6F
	1131	1349	1.0E
	1609	1926	1.5F
	2229		
8 Th		0215	2.5E
	0608	0910	1.4F
	1239	1446	0.7E
	1657	2016	1.2F
	2319		
9 F		0313	2.2E
	0713	1024	1.2F
	1359	1555	0.5E
	1801	2123	0.9F
10 Sa	0020	0420	1.9E
	0826	1147	1.2F
	1522	1721	0.5E
	1942	2302	0.6F
11 Su ◐	0138	0536	1.7E
	0939	1303	1.2F
	1629	1852	0.6E
	2151		
12 M		0049	0.6F
	0308	0653	1.5E
	1042	1403	1.4F
	1718	2004	0.9E
	2324		
13 Tu		0210	0.8F
	0433	0800	1.5E
	1132	1451	1.5F
	1757	2058	1.3E
14 W	0026	0312	1.0F
	0545	0855	1.4E
	1213	1531	1.5F
	1830	2140	1.6E
15 Th	0114	0403	1.2F
	0644	0941	1.3E
	1248	1605	1.6F
	1900	2216	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0155	0447	1.3F
	0735	1021	1.3E
	1317	1636	1.5F
	1928	2249	2.0E
17 Sa	0231	0526	1.4F
	0821	1056	1.1E
	1342	1703	1.5F
	1955	2320	2.2E
18 Su	0305	0602	1.4F
	0902	1130	1.0E
	1406	1727	1.4F
	2020	2351	2.2E
19 M ○	0338	0635	1.3F
	0941	1202	0.9E
	1430	1750	1.3F
	2046		
20 Tu		0022	2.2E
	0410	0708	1.3F
	1019	1235	0.8E
	1455	1812	1.2F
	2112		
21 W		0054	2.1E
	0443	0742	1.2F
	1059	1309	0.7E
	1521	1836	1.1F
	2139		
22 Th		0129	2.0E
	0520	0818	1.0F
	1144	1347	0.5E
	1550	1904	1.0F
	2208		
23 F		0207	1.9E
	0601	0900	0.9F
	1235	1431	0.4E
	1624	1937	0.9F
	2241		
24 Sa		0250	1.7E
	0646	0950	0.9F
	1336	1524	0.3E
	1712	2020	0.7F
	2321		
25 Su		0340	1.6E
	0736	1051	0.8F
	1439	1629	0.3E
	1825	2120	0.5F
26 M	0014	0438	1.4E
	0829	1154	0.9F
	1533	1742	0.4E
	2009	2252	0.4F
27 Tu ◑	0130	0542	1.3E
	0920	1251	1.0F
	1616	1851	0.7E
	2156		
28 W		0039	0.5F
	0305	0647	1.3E
	1009	1339	1.2F
	1653	1950	1.1E
	2315		
29 Th		0202	0.7F
	0433	0748	1.3E
	1054	1421	1.3F
	1729	2040	1.6E
30 F	0014	0306	1.0F
	0549	0845	1.3E
	1137	1502	1.5F
	1806	2127	2.0E
31 Sa	0105	0400	1.3F
	0655	0937	1.3E
	1220	1543	1.7F
	1844	2212	2.4E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0153	0451	1.6F
	0754	1027	1.3E
	1302	1624	1.8F
	1924	2257	2.7E
2 M	0240	0540	1.7F
	0849	1115	1.2E
	1344	1706	1.9F
	2006	2343	2.9E
3 Tu ●	0328	0628	1.8F
	0943	1204	1.2E
	1428	1750	1.8F
	2049		
4 W		0029	3.0E
	0417	0718	1.8F
	1036	1253	1.1E
	1514	1836	1.7F
	2135		
5 Th		0117	2.9E
	0507	0810	1.7F
	1131	1344	0.9E
	1603	1924	1.6F
	2222		
6 F		0207	2.7E
	0559	0904	1.6F
	1228	1439	0.8E
	1658	2017	1.3F
	2313		
7 Sa		0259	2.4E
	0652	1003	1.5F
	1328	1540	0.7E
	1806	2119	1.0F
8 Su	0008	0355	2.0E
	0747	1104	1.3F
	1429	1649	0.7E
	1932	2236	0.8F
9 M	0112	0456	1.7E
	0843	1207	1.3F
	1527	1802	0.8E
	2118		
10 Tu ◐		0007	0.6F
	0229	0601	1.3E
	0937	1306	1.2F
	1618	1914	1.0E
	2257		
11 W		0134	0.6F
	0354	0707	1.1E
	1027	1359	1.2F
	1703	2015	1.3E
12 Th	0010	0247	0.8F
	0517	0810	0.9E
	1113	1446	1.3F
	1743	2106	1.5E
13 F	0103	0346	0.9F
	0628	0906	0.8E
	1155	1527	1.3F
	1820	2148	1.8E
14 Sa	0147	0435	1.1F
	0728	0954	0.8E
	1233	1604	1.3F
	1854	2226	2.0E
15 Su	0224	0517	1.2F
	0817	1036	0.8E
	1307	1637	1.3F
	1926	2302	2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0259	0555	1.3F
	0900	1115	0.8E
	1339	1708	1.3F
	1958	2335	2.2E
17 Tu	0331	0630	1.3F
	0939	1150	0.7E
	1410	1736	1.2F
	2029		
18 W ○		0009	2.2E
	0402	0703	1.3F
	1016	1225	0.7E
	1441	1804	1.2F
	2059		
19 Th		0042	2.2E
	0434	0736	1.3F
	1053	1300	0.7E
	1512	1831	1.2F
	2129		
20 F		0116	2.2E
	0506	0807	1.2F
	1129	1336	0.7E
	1546	1901	1.1F
	2200		
21 Sa		0151	2.1E
	0539	0840	1.2F
	1206	1415	0.6E
	1625	1935	1.1F
	2234		
22 Su		0229	2.0E
	0613	0914	1.1F
	1245	1459	0.6E
	1714	2015	0.9F
	2312		
23 M		0309	1.8E
	0649	0952	1.1F
	1326	1550	0.7E
	1816	2106	0.8F
	2358		
24 Tu		0356	1.6E
	0727	1036	1.1F
	1410	1649	0.8E
	1936	2213	0.6F
25 W	0058	0450	1.3E
	0810	1126	1.1F
	1457	1754	1.0E
	2111	2344	0.5F
26 Th ◑	0222	0553	1.1E
	0857	1223	1.1F
	1546	1901	1.3E
	2245		
27 F		0127	0.6F
	0404	0704	0.9E
	0950	1324	1.2F
	1637	2005	1.7E
28 Sa	0000	0251	0.9F
	0539	0814	0.8E
	1046	1423	1.3F
	1727	2103	2.0E
29 Su	0059	0356	1.2F
	0656	0918	0.9E
	1143	1518	1.5F
	1818	2157	2.4E
30 M	0151	0451	1.5F
	0759	1016	0.9E
	1239	1610	1.6F
	1907	2247	2.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0239	0540	1.7F	**16** W	0315	0616	1.4F
	0852	1109	1.0E		0924	1139	0.8E
	1331	1700	1.8F		1404	1728	1.3F
	1956	2335	2.9E		2016	2354	2.3E
2 W ●	0326	0627	1.8F	**17** Th ○	0344	0645	1.4F
	0941	1158	1.1E		0955	1211	0.9E
	1422	1747	1.8F		1436	1757	1.4F
	2043				2048		
3 Th		0022	3.0E	**18** F		0025	2.3E
	0410	0712	1.9F		0411	0712	1.5F
	1027	1246	1.1E		1024	1243	0.9E
	1512	1834	1.8F		1508	1824	1.4F
	2130				2119		
4 F		0107	2.9E	**19** Sa		0057	2.4E
	0454	0756	1.9F		0438	0738	1.5F
	1111	1333	1.1E		1052	1316	1.0E
	1602	1920	1.7F		1543	1853	1.4F
	2216				2151		
5 Sa		0152	2.7E	**20** Su		0129	2.3E
	0536	0840	1.7F		0505	0804	1.4F
	1155	1420	1.1E		1119	1350	1.0E
	1655	2008	1.4F		1621	1925	1.3F
	2302				2224		
6 Su		0236	2.4E	**21** M		0202	2.1E
	0617	0924	1.6F		0532	0830	1.4F
	1241	1510	1.1E		1148	1428	1.1E
	1754	2059	1.2F		1707	2003	1.2F
	2349				2301		
7 M		0322	2.0E	**22** Tu		0238	1.9E
	0658	1010	1.4F		0601	0859	1.3F
	1327	1605	1.0E		1221	1511	1.2E
	1904	2159	0.8F		1802	2048	1.0F
					2344		
8 Tu	0041	0410	1.5E	**23** W		0318	1.6E
	0738	1059	1.2F		0633	0934	1.3F
	1416	1705	1.0E		1259	1603	1.2E
	2033	2316	0.6F		1911	2146	0.8F
9 W ◐	0145	0504	1.1E	**24** Th	0040	0407	1.2E
	0821	1155	1.0F		0709	1018	1.1F
	1508	1813	1.1E		1346	1706	1.3E
	2219				2040	2312	0.6F
10 Th		0052	0.4F	**25** F ◑	0203	0511	0.8E
	0310	0608	0.8E		0754	1117	1.0F
	0909	1257	0.9F		1445	1822	1.4E
	1601	1925	1.2E		2227		
	2351						
11 F		0224	0.5F	**26** Sa		0114	0.6F
	0452	0723	0.5E		0403	0634	0.6E
	1005	1400	0.9F		0855	1238	1.0F
	1654	2030	1.4E		1554	1941	1.7E
					2355		
12 Sa	0052	0333	0.7F	**27** Su		0254	0.8F
	0622	0837	0.5E		0554	0802	0.5E
	1107	1456	0.9F		1014	1404	1.1F
	1742	2124	1.6E		1703	2051	2.0E
13 Su	0137	0425	0.9F	**28** M	0058	0400	1.2F
	0726	0938	0.5E		0709	0917	0.6E
	1204	1543	1.0F		1133	1514	1.3F
	1826	2208	1.8E		1805	2150	2.4E
14 M	0213	0507	1.1F	**29** Tu	0149	0451	1.5F
	0813	1025	0.6E		0802	1016	0.9E
	1251	1623	1.1F		1239	1611	1.6F
	1906	2246	2.0E		1901	2241	2.7E
15 Tu	0245	0543	1.3F	**30** W	0233	0535	1.8F
	0851	1104	0.7E		0845	1106	1.1E
	1330	1658	1.2F		1335	1700	1.8F
	1943	2321	2.2E		1952	2327	2.9E
				31 Th	0314	0615	1.9F
					0924	1150	1.3E
					1425	1746	1.9F
					2039		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0010	2.9E	**16** Sa ○		0000	2.4E
	0352	0653	2.0F		0335	0636	1.7F
	1001	1232	1.4E		0941	1217	1.4E
	1511	1828	1.9F		1459	1809	1.6F
	2123				2105		
2 Sa		0050	2.8E	**17** Su		0030	2.4E
	0428	0729	1.9F		0359	0658	1.7F
	1036	1312	1.5E		1005	1248	1.5E
	1557	1910	1.8F		1534	1839	1.6F
	2205				2138		
3 Su		0128	2.5E	**18** M		0101	2.3E
	0501	0803	1.8F		0423	0720	1.7F
	1110	1352	1.5E		1028	1320	1.6E
	1644	1950	1.5F		1612	1912	1.6F
	2245				2213		
4 M		0205	2.2E	**19** Tu		0133	2.1E
	0532	0836	1.6F		0447	0744	1.6F
	1145	1433	1.4E		1054	1356	1.7E
	1734	2032	1.2F		1656	1949	1.4F
	2326				2252		
5 Tu		0243	1.7E	**20** W		0208	1.8E
	0601	0909	1.4F		0514	0812	1.5F
	1220	1517	1.3E		1124	1437	1.7E
	1830	2119	0.9F		1748	2034	1.2F
					2337		
6 W	0010	0322	1.3E	**21** Th		0247	1.4E
	0630	0943	1.1F		0543	0844	1.3F
	1259	1606	1.2E		1201	1526	1.6E
	1941	2220	0.6F		1854	2131	0.9F
7 Th	0103	0407	0.8E	**22** F	0037	0336	0.9E
	0700	1023	0.9F		0617	0926	1.1F
	1346	1708	1.1E		1248	1630	1.5E
	2126				2024	2304	0.6F
8 F ◐		0002	0.3F	**23** Sa ◑	0216	0446	0.5E
	0229	0508	0.5E		0702	1027	0.9F
	0739	1128	0.6F		1356	1755	1.5E
	1446	1827	1.0E		2220		
	2326						
9 Sa		0205	0.4F	**24** Su		0127	0.6F
		0640	*		0439	0628	0.3E
		1312	0.6F		0820	1218	0.8F
	1559	1953	1.2E		1525	1928	1.6E
					2351		
10 Su	0034	0322	0.6F	**25** M		0259	1.0F
	0628	0822	0.3E		0617	0812	0.4E
	1038	1434	0.7F		1020	1409	0.9F
	1708	2100	1.4E		1651	2045	2.0E
11 M	0117	0411	0.9F	**26** Tu	0050	0356	1.3F
	0721	0930	0.4E		0710	0924	0.7E
	1158	1529	0.8F		1151	1519	1.2F
	1803	2148	1.7E		1801	2144	2.3E
12 Tu	0150	0448	1.2F	**27** W	0136	0439	1.7F
	0756	1014	0.6E		0749	1015	1.0E
	1248	1610	1.1F		1252	1613	1.6F
	1847	2226	1.9E		1857	2231	2.6E
13 W	0219	0519	1.4F	**28** Th	0215	0517	1.9F
	0826	1048	0.8E		0824	1057	1.3E
	1324	1644	1.2F		1342	1658	1.8F
	1925	2259	2.2E		1947	2313	2.7E
14 Th	0246	0547	1.5F	**29** F	0250	0552	2.0F
	0852	1118	1.0E		0855	1135	1.6E
	1356	1713	1.4F		1426	1739	1.9F
	2000	2330	2.3E		2031	2351	2.6E
15 F	0311	0613	1.6F	**30** Sa ●	0322	0624	2.0F
	0918	1148	1.2E		0925	1211	1.8E
	1427	1741	1.5F		1508	1818	1.9F
	2032				2112		
				31 Su		0026	2.5E
					0351	0653	1.9F
					0954	1246	1.9E
					1549	1854	1.8F
					2150		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0059	2.2E	**16** Tu		0032	2.1E
	0417	0720	1.8F		0338	0638	1.8F
	1021	1320	1.9E		0942	1252	2.1E
	1629	1930	1.5F		1602	1859	1.7F
	2228				2205		
2 Tu		0132	1.8E	**17** W		0106	1.8E
	0440	0744	1.6F		0403	0704	1.8F
	1048	1355	1.8E		1009	1329	2.2E
	1711	2005	1.3F		1647	1939	1.5F
	2305				2249		
3 W		0204	1.4E	**18** Th		0143	1.5E
	0502	0807	1.3F		0431	0733	1.6F
	1115	1431	1.6E		1041	1411	2.1E
	1758	2043	0.9F		1740	2027	1.3F
	2344				2341		
4 Th		0237	1.0E	**19** F		0226	1.1E
	0523	0829	1.1F		0501	0807	1.4F
	1145	1513	1.4E		1119	1502	1.9E
	1855	2131	0.6F		1846	2131	0.9F
5 F	0034	0317	0.6E	**20** Sa	0055	0320	0.6E
	0545	0854	0.8F		0537	0851	1.1F
	1220	1606	1.2E		1209	1609	1.7E
	2022	2307	0.3F		2018	2322	0.7F
6 Sa	0207	0415	0.3E	**21** Su ◑	0257	0443	0.3E
	0612	0930	0.5F		0629	1002	0.7F
	1314	1725	1.0E		1324	1739	1.5E
	2240				2209		
7 Su		0146	0.4F	**22** M		0132	0.8F
		0606	*			0642	*
◐	1450	1200	0.3F		1509	1229	0.6F
	2358	1907	1.0E		2331	1916	1.6E
8 M		0301	0.6F	**23** Tu		0246	1.2F
		0816	*		0611	0821	0.5E
		1413	0.4F		1052	1414	0.9F
	1627	2027	1.3E		1643	2032	1.9E
9 Tu	0040	0344	0.9F	**24** W	0027	0336	1.5F
	0658	0916	0.5E		0650	0920	0.9E
	1158	1509	0.7F		1208	1517	1.2F
	1732	2117	1.6E		1753	2128	2.2E
10 W	0111	0416	1.2F	**25** Th	0109	0416	1.8F
	0724	0951	0.8E		0722	1004	1.3E
	1239	1548	1.0F		1300	1607	1.5F
	1821	2155	1.8E		1849	2213	2.3E
11 Th	0138	0444	1.4F	**26** F	0146	0451	1.9F
	0748	1021	1.0E		0752	1041	1.7E
	1311	1621	1.3F		1344	1650	1.8F
	1901	2228	2.1E		1937	2252	2.3E
12 F	0203	0508	1.6F	**27** Sa	0217	0522	2.0F
	0811	1050	1.3E		0820	1115	1.9E
	1342	1651	1.5F		1424	1729	1.8F
	1937	2259	2.2E		2020	2327	2.2E
13 Sa	0227	0531	1.7F	**28** Su	0244	0550	1.9F
	0833	1118	1.6E		0847	1148	2.1E
	1413	1720	1.7F		1502	1805	1.8F
	2013	2329	2.3E		2100		
14 Su	0250	0553	1.8F	**29** M ●		0000	2.0E
	0855	1148	1.8E		0308	0615	1.8F
	1446	1751	1.8F		0911	1219	2.2E
	2048				1539	1839	1.7F
					2137		
15 M ○		0000	2.3E	**30** Tu		0030	1.7E
	0314	0615	1.9F		0330	0637	1.7F
	0917	1219	2.0E		0935	1250	2.1E
	1522	1823	1.8F		1615	1912	1.5F
	2125				2214		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0100	1.4E
	0349	0657	1.5F
	0959	1321	2.0E
	1652	1944	1.2F
	2250		
2 Th		0130	1.1E
	0408	0715	1.3F
	1022	1354	1.8E
	1733	2019	0.9F
	2331		
3 F		0202	0.7E
	0427	0734	1.0F
	1046	1432	1.6E
	1822	2103	0.6F
4 Sa	0025	0242	0.4E
	0447	0756	0.8F
	1114	1520	1.3E
	1932	2227	0.4F
5 Su		0341	*
		0825	0.5F
	1151	1631	1.1E
	2122		
6 M		0104	0.4F
		0533	*
		0929	*
		1808	1.0E
	2253		
7 Tu		0219	0.7F
		0743	*
		1328	0.3F
◐	1524	1933	1.2E
	2343		
8 W		0301	1.0F
	0618	0841	0.5E
	1139	1433	0.6F
	1646	2030	1.4E
9 Th	0017	0332	1.2F
	0640	0916	0.9E
	1218	1516	0.9F
	1743	2112	1.7E
10 F	0046	0359	1.5F
	0702	0946	1.2E
	1251	1552	1.2F
	1830	2148	1.9E
11 Sa	0112	0423	1.6F
	0723	1016	1.6E
	1324	1625	1.4F
	1912	2223	2.0E
12 Su	0137	0446	1.8F
	0746	1047	1.9E
	1358	1659	1.7F
	1953	2257	2.0E
13 M	0202	0510	1.9F
	0810	1119	2.3E
	1434	1734	1.8F
	2034	2331	1.9E
14 Tu	0229	0535	1.9F
	0836	1153	2.5E
	1513	1811	1.9F
○	2117		
15 W		0007	1.8E
	0256	0602	1.9F
	0904	1229	2.6E
	1555	1851	1.8F
	2202		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0045	1.5E
	0326	0633	1.8F
	0937	1309	2.6E
	1643	1937	1.6F
	2253		
17 F		0127	1.2E
	0357	0707	1.6F
	1013	1355	2.4E
	1738	2031	1.3F
	2356		
18 Sa		0216	0.8E
	0433	0747	1.3F
	1056	1449	2.2E
	1845	2144	1.1F
19 Su	0120	0319	0.5E
	0518	0839	1.0F
	1150	1557	1.9E
	2009	2328	0.9F
20 M	0312	0449	0.3E
	0633	1006	0.7F
	1308	1723	1.7E
	2141		
21 Tu		0107	1.1F
	0444	0640	0.4E
	0903	1228	0.6F
◑	1452	1853	1.7E
	2255		
22 W		0215	1.3F
	0537	0806	0.7E
	1102	1402	0.8F
	1626	2006	1.8E
	2350		
23 Th		0304	1.6F
	0615	0901	1.2E
	1209	1505	1.1F
	1739	2103	1.8E
24 F	0032	0344	1.7F
	0647	0944	1.6E
	1259	1556	1.4F
	1837	2148	1.9E
25 Sa	0108	0418	1.8F
	0717	1020	1.9E
	1342	1639	1.6F
	1927	2228	1.8E
26 Su	0138	0449	1.8F
	0744	1054	2.1E
	1421	1719	1.7F
	2012	2303	1.7E
27 M	0204	0516	1.8F
	0810	1125	2.3E
	1457	1755	1.6F
	2053	2335	1.5E
28 Tu	0226	0540	1.7F
	0835	1155	2.3E
	1532	1829	1.5F
●	2131		
29 W		0006	1.2E
	0247	0601	1.5F
	0858	1225	2.3E
	1605	1902	1.4F
	2208		
30 Th		0036	1.0E
	0307	0621	1.4F
	0922	1256	2.1E
	1640	1934	1.2F
	2246		
31 F		0107	0.8E
	0328	0641	1.2F
	0946	1330	2.0E
	1718	2010	1.0F
	2330		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0142	0.6E
	0351	0703	1.0F
	1011	1407	1.7E
	1802	2054	0.8F
2 Su	0027	0224	0.4E
	0416	0729	0.8F
	1040	1452	1.5E
	1858	2201	0.6F
3 M		0323	*
		0805	0.6F
	1115	1550	1.3E
	2008	2345	0.6F
4 Tu		0450	*
		0905	0.3F
	1210	1704	1.2E
	2123		
5 W		0107	0.7F
		0630	*
		1145	*
◐		1822	1.2E
	2222		
6 Th	0158	0741	0.9F
	0518	0741	0.5E
	1051	1334	0.4F
	1541	1928	1.3E
	2306		
7 F	0234	0828	1.1F
	0544	0828	0.9E
	1145	1434	0.7F
	1656	2020	1.4E
	2342		
8 Sa	0305	0906	1.4F
	0609	0906	1.3E
	1227	1520	1.0F
	1757	2105	1.5E
9 Su	0014	0333	1.6F
	0634	0941	1.8E
	1305	1602	1.3F
	1850	2147	1.6E
10 M	0045	0401	1.7F
	0702	1017	2.2E
	1344	1642	1.6F
	1939	2227	1.6E
11 Tu	0117	0431	1.8F
	0731	1054	2.5E
	1425	1723	1.7F
	2027	2308	1.5E
12 W	0149	0503	1.9F
	0804	1133	2.8E
	1507	1806	1.8F
○	2116	2349	1.4E
13 Th	0223	0538	1.9F
	0839	1214	2.9E
	1553	1851	1.8F
	2206		
14 F	0033	0615	1.2E
	0300	0615	1.8F
	0918	1258	2.8E
	1642	1940	1.7F
	2302		
15 Sa	0120	0657	1.0E
	0339	0657	1.6F
	1001	1347	2.7E
	1737	2037	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0004	0214	0.8E
	0425	0744	1.4F
	1049	1441	2.4E
	1838	2144	1.3F
17 M	0118	0318	0.6E
	0523	0843	1.0F
	1145	1544	2.1E
	1946	2303	1.2F
18 Tu	0239	0437	0.5E
	0650	1009	0.7F
	1256	1656	1.8E
	2058		
19 W		0023	1.2F
	0352	0608	0.6E
	0858	1201	0.6F
◑	1425	1813	1.6E
	2204		
20 Th		0129	1.3F
	0447	0730	0.9E
	1049	1336	0.7F
	1557	1926	1.5E
	2300		
21 F		0222	1.5F
	0530	0831	1.3E
	1201	1447	1.0F
	1718	2028	1.4E
	2346		
22 Sa		0307	1.5F
	0607	0918	1.6E
	1255	1543	1.2F
	1824	2120	1.3E
23 Su	0025	0345	1.6F
	0640	0958	1.9E
	1340	1631	1.3F
	1920	2204	1.2E
24 M	0058	0418	1.6F
	0711	1034	2.1E
	1419	1713	1.4F
	2009	2242	1.1E
25 Tu	0126	0448	1.5F
	0740	1107	2.3E
	1455	1751	1.4F
	2052	2317	1.0E
26 W	0153	0515	1.5F
	0807	1139	2.3E
	1528	1826	1.4F
	2132	2351	0.9E
27 Th	0218	0540	1.4F
	0835	1210	2.3E
	1601	1859	1.3F
●	2209		
28 F		0023	0.8E
	0243	0604	1.3F
	0902	1242	2.2E
	1634	1932	1.2F
	2247		
29 Sa		0057	0.7E
	0309	0628	1.2F
	0929	1316	2.1E
	1708	2007	1.1F
	2328		
30 Su		0133	0.6E
	0338	0654	1.1F
	0958	1352	1.9E
	1745	2044	1.0F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0015	0214	0.5E
	0412	0724	0.9F
	1028	1432	1.8E
	1826	2129	0.9F
2 Tu	0109	0302	0.4E
	0455	0802	0.8F
	1103	1517	1.6E
	1911	2222	0.8F
3 W	0209	0402	0.3E
	0559	0853	0.6F
	1146	1609	1.4E
	2000	2323	0.8F
4 Th	0306	0513	0.4E
	0736	1011	0.4F
	1250	1711	1.2E
	2050		
5 F		0023	0.9F
	0353	0626	0.6E
	0933	1205	0.3F
◐	1424	1817	1.1E
	2140		
6 Sa		0115	1.0F
	0432	0728	1.0E
	1103	1342	0.5F
	1604	1923	1.1E
	2227		
7 Su		0200	1.2F
	0509	0821	1.4E
	1202	1450	0.8F
	1728	2022	1.1E
	2312		
8 M		0242	1.4F
	0545	0908	1.8E
	1251	1545	1.1F
	1836	2116	1.1E
	2356		
9 Tu		0322	1.5F
	0623	0953	2.3E
	1337	1634	1.4F
	1935	2206	1.1E
10 W	0039	0403	1.7F
	0703	1037	2.6E
	1421	1720	1.7F
	2028	2254	1.2E
11 Th	0121	0445	1.8F
	0744	1121	2.9E
	1506	1806	1.8F
	2119	2340	1.2E
12 F	0205	0527	1.9F
	0827	1206	3.0E
	1552	1853	1.9F
○	2209		
13 Sa		0028	1.1E
	0250	0612	1.9F
	0911	1252	3.0E
	1639	1940	1.8F
	2259		
14 Su		0116	1.1E
	0337	0658	1.7F
	0958	1340	2.8E
	1728	2030	1.7F
	2352		
15 M		0208	1.0E
	0429	0747	1.5F
	1046	1429	2.6E
	1818	2124	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0047	0304	0.9E
	0529	0843	1.2F
	1138	1522	2.2E
	1909	2222	1.4F
17 W	0146	0407	0.8E
	0646	0951	0.9F
	1236	1619	1.8E
	2003	2324	1.3F
18 Th	0246	0519	0.9E
	0826	1119	0.6F
	1349	1723	1.4E
	2059		
19 F		0029	1.2F
	0343	0637	1.0E
	1020	1259	0.6F
◑	1519	1834	1.1E
	2155		
20 Sa		0130	1.2F
	0436	0749	1.2E
	1149	1426	0.7F
	1655	1947	0.9E
	2250		
21 Su		0225	1.2F
	0522	0849	1.5E
	1250	1533	0.9F
	1817	2052	0.8E
	2340		
22 M		0313	1.2F
	0604	0937	1.8E
	1338	1626	1.1F
	1922	2147	0.7E
23 Tu	0024	0355	1.3F
	0642	1018	2.0E
	1417	1710	1.3F
	2013	2231	0.8E
24 W	0102	0432	1.3F
	0718	1055	2.1E
	1452	1748	1.4F
	2055	2309	0.8E
25 Th	0136	0504	1.3F
	0751	1128	2.2E
	1524	1822	1.4F
	2131	2344	0.8E
26 F	0208	0534	1.3F
	0823	1201	2.3E
	1554	1854	1.4F
	2204		
27 Sa		0017	0.8E
	0238	0601	1.3F
	0853	1232	2.3E
●	1623	1924	1.4F
	2236		
28 Su		0049	0.8E
	0308	0627	1.3F
	0923	1304	2.3E
	1651	1952	1.3F
	2308		
29 M		0122	0.8E
	0339	0654	1.2F
	0951	1336	2.2E
	1720	2020	1.3F
	2341		
30 Tu		0157	0.8E
	0414	0722	1.1F
	1021	1409	2.0E
	1750	2049	1.2F
31 W	0014	0235	0.7E
	0456	0756	1.0F
	1053	1445	1.8E
	1821	2120	1.1F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 065° True E–Ebb, Dir. 245° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0142	0444	2.3F
	0743	1049	3.2E
	1502	1802	2.2F
	2053	2307	1.6E
2 W	0235	0533	2.1F
	0825	1140	3.5E
	1554	1902	2.5F
	2200		
3 Th		0010	1.4E
	0326	0620	2.0F
	0908	1229	3.7E
	1643	1954	2.8F
	2258		
4 F		0107	1.3E
	0415	0706	2.0F
	0951	1315	4.0E
	1728	2040	3.0F
	2349		
5 Sa		0155	1.4E
	0459	0749	2.1F
	1033	1358	4.3E
	1810	2120	3.2F
6 Su	0034	0236	1.5E
	0539	0830	2.2F
	1114	1440	4.5E
	1850	2157	3.3F
7 M	0116	0316	1.6E
	0617	0909	2.3F
	1154	1521	4.7E
	1927	2232	3.5F
8 Tu ●	0154	0355	1.8E
	0655	0949	2.4F
	1233	1601	4.8E
	2003	2305	3.5F
9 W	0232	0435	2.0E
	0735	1030	2.4F
	1312	1641	4.8E
	2038	2338	3.6F
10 Th	0307	0517	2.2E
	0818	1113	2.4F
	1354	1723	4.7E
	2112		
11 F		0014	3.6F
	0343	0600	2.5E
	0907	1159	2.4F
	1440	1806	4.4E
	2147		
12 Sa		0051	3.5F
	0417	0645	2.8E
	1002	1250	2.3F
	1533	1853	4.0E
	2224		
13 Su		0132	3.3F
	0453	0733	3.1E
	1103	1347	2.3F
	1637	1943	3.4E
	2304		
14 M		0216	3.1F
	0531	0824	3.4E
	1209	1451	2.3F
	1752	2039	2.8E
	2351		
15 Tu ◐		0304	2.8F
	0612	0918	3.8E
	1317	1602	2.4F
	1915	2140	2.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0045	0358	2.6F
	0659	1016	4.1E
	1424	1718	2.7F
	2037	2245	1.9E
17 Th	0148	0456	2.5F
	0751	1116	4.5E
	1528	1831	3.1F
	2152	2353	1.7E
18 F	0255	0557	2.5F
	0847	1216	4.9E
	1627	1937	3.6F
	2258		
19 Sa		0100	1.7E
	0359	0657	2.6F
	0944	1315	5.2E
	1723	2033	4.0F
	2354		
20 Su		0202	1.9E
	0458	0754	2.8F
	1041	1411	5.5E
	1814	2124	4.2F
21 M	0043	0255	2.1E
	0553	0848	3.0F
	1135	1502	5.6E
	1902	2210	4.3F
22 Tu ○	0127	0344	2.3E
	0645	0939	3.1F
	1228	1550	5.5E
	1947	2253	4.3F
23 W	0209	0429	2.6E
	0737	1029	3.1F
	1318	1635	5.2E
	2030	2333	4.1F
24 Th	0248	0512	2.8E
	0828	1117	3.0F
	1409	1719	4.7E
	2111		
25 F		0011	3.8F
	0326	0554	2.9E
	0921	1207	2.8F
	1500	1802	4.1E
	2150		
26 Sa		0049	3.4F
	0403	0637	3.0E
	1016	1258	2.5F
	1554	1847	3.4E
	2230		
27 Su		0128	3.0F
	0440	0722	3.0E
	1114	1354	2.2F
	1653	1934	2.7E
	2311		
28 M		0209	2.5F
	0519	0809	3.1E
	1215	1457	2.0F
	1800	2025	2.1E
	2357		
29 Tu ◑		0255	2.1F
	0600	0900	3.1E
	1319	1610	1.9F
	1914	2121	1.5E
30 W	0051	0347	1.8F
	0646	0955	3.1E
	1423	1728	2.0F
	2028	2225	1.2E
31 Th	0153	0445	1.6F
	0737	1055	3.3E
	1522	1836	2.3F
	2137	2333	1.0E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0254	0544	1.7F
	0830	1153	3.5E
	1616	1931	2.6F
	2236		
2 Sa		0039	1.1E
	0349	0638	1.8F
	0922	1248	3.8E
	1703	2017	2.9F
	2324		
3 Su		0131	1.3E
	0436	0726	2.1F
	1010	1335	4.2E
	1745	2055	3.2F
4 M	0006	0213	1.6E
	0518	0810	2.3F
	1055	1418	4.5E
	1823	2129	3.4F
5 Tu	0043	0252	1.9E
	0558	0850	2.6F
	1138	1458	4.8E
	1859	2200	3.6F
6 W ●	0117	0330	2.3E
	0638	0931	2.8F
	1220	1538	4.9E
	1932	2230	3.8F
7 Th	0149	0408	2.7E
	0718	1012	2.9F
	1302	1618	4.9E
	2004	2302	3.8F
8 F	0221	0448	3.1E
	0801	1055	3.0F
	1347	1659	4.7E
	2037	2336	3.7F
9 Sa	0252	0529	3.4E
	0847	1141	3.0F
	1437	1743	4.2E
	2111		
10 Su		0012	3.5F
	0324	0613	3.7E
	0938	1232	3.0F
	1533	1829	3.7E
	2147		
11 M		0052	3.2F
	0358	0659	3.9E
	1036	1329	2.8F
	1638	1920	3.0E
	2228		
12 Tu		0137	2.8F
	0437	0751	4.0E
	1142	1433	2.7F
	1753	2017	2.3E
	2317		
13 W ◐		0229	2.4F
	0524	0847	4.1E
	1254	1549	2.6F
	1916	2121	1.7E
14 Th	0020	0330	2.1F
	0621	0950	4.2E
	1408	1713	2.8F
	2038	2233	1.4E
15 F	0139	0438	2.0F
	0727	1058	4.3E
	1517	1831	3.2F
	2149	2351	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0256	0550	2.2F
	0836	1207	4.6E
	1618	1933	3.6F
	2247		
17 Su		0105	1.7E
	0402	0656	2.5F
	0940	1310	4.8E
	1712	2024	3.9F
	2335		
18 M		0202	2.1E
	0459	0754	2.9F
	1039	1404	5.0E
	1759	2108	4.1F
19 Tu	0017	0248	2.5E
	0550	0845	3.2F
	1133	1452	5.1E
	1842	2148	4.1F
20 W ○	0054	0327	2.9E
	0638	0932	3.4F
	1223	1534	4.9E
	1922	2223	4.1F
21 Th	0130	0404	3.2E
	0724	1017	3.4F
	1311	1614	4.6E
	1959	2256	3.8F
22 F	0203	0440	3.4E
	0808	1100	3.3F
	1358	1653	4.1E
	2034	2328	3.5F
23 Sa	0235	0517	3.6E
	0853	1143	3.1F
	1445	1732	3.6E
	2109		
24 Su		0001	3.1F
	0306	0555	3.6E
	0939	1228	2.8F
	1536	1813	3.0E
	2143		
25 M		0036	2.6F
	0338	0636	3.5E
	1028	1316	2.5F
	1631	1857	2.3E
	2219		
26 Tu		0115	2.1F
	0412	0720	3.4E
	1124	1412	2.2F
	1734	1946	1.7E
	2300		
27 W		0200	1.7F
	0452	0810	3.2E
	1229	1521	1.9F
	1845	2041	1.2E
	2355		
28 Th ◑		0254	1.4F
	0543	0907	3.0E
	1339	1645	1.9F
	2001	2145	0.9E
29 F	0111	0359	1.3F
	0645	1011	3.1E
	1445	1803	2.1F
	2110	2257	0.9E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0226	0508	1.4F
	0751	1116	3.3E
	1542	1900	2.5F
	2205		
2 Su		0009	1.1E
	0327	0611	1.7F
	0853	1216	3.6E
	1630	1944	2.9F
	2249		
3 M		0103	1.5E
	0416	0703	2.0F
	0947	1306	4.0E
	1711	2019	3.2F
	2327		
4 Tu		0145	2.0E
	0500	0749	2.5F
	1036	1351	4.4E
	1748	2050	3.5F
5 W	0000	0223	2.5E
	0540	0831	2.9F
	1122	1432	4.6E
	1822	2120	3.7F
6 Th	0031	0301	3.1E
	0620	0913	3.3F
	1208	1513	4.7E
	1855	2151	3.9F
7 F ●	0101	0339	3.7E
	0700	0955	3.5F
	1255	1554	4.6E
	1928	2223	3.8F
8 Sa	0131	0418	4.1E
	0742	1039	3.7F
	1344	1637	4.3E
	2002	2258	3.7F
9 Su	0201	0459	4.5E
	0827	1126	3.7F
	1437	1721	3.8E
	2037	2336	3.4F
10 M	0233	0542	4.7E
	0917	1216	3.6F
	1535	1809	3.2E
	2115		
11 Tu		0017	3.0F
	0309	0630	4.7E
	1014	1313	3.3F
	1640	1901	2.5E
	2159		
12 W		0105	2.5F
	0352	0722	4.5E
	1121	1420	3.0F
	1755	2000	1.8E
	2255		
13 Th		0202	2.1F
	0446	0822	4.3E
	1235	1540	2.9F
	1915	2108	1.4E
14 F ◐	0014	0311	1.8F
	0556	0930	4.1E
	1352	1708	2.9F
	2031	2229	1.2E
15 Sa	0146	0431	1.8F
	0715	1045	4.0E
	1501	1821	3.2F
	2134		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0005	1.5E
	0303	0552	2.1F
	0830	1200	4.1E
	1601	1918	3.5F
	2224		
17 M		0113	2.0E
	0405	0700	2.5F
	0937	1304	4.3E
	1652	2004	3.8F
	2306		
18 Tu		0158	2.6E
	0458	0755	3.0F
	1036	1356	4.4E
	1736	2043	3.9F
	2342		
19 W		0234	3.1E
	0545	0842	3.3F
	1129	1438	4.3E
	1816	2118	3.9F
20 Th	0016	0305	3.5E
	0628	0925	3.5F
	1218	1516	4.1E
	1852	2149	3.7F
21 F ○	0047	0336	3.9E
	0709	1005	3.6F
	1304	1552	3.8E
	1926	2218	3.4F
22 Sa	0116	0408	4.1E
	0748	1043	3.5F
	1349	1627	3.4E
	1958	2247	3.1F
23 Su	0144	0442	4.1E
	0826	1121	3.4F
	1434	1704	3.0E
	2029	2318	2.7F
24 M	0212	0518	4.1E
	0906	1201	3.1F
	1521	1744	2.5E
	2059	2351	2.3F
25 Tu	0240	0557	3.9E
	0950	1245	2.7F
	1612	1826	2.0E
	2130		
26 W		0029	1.9F
	0311	0640	3.7E
	1040	1336	2.4F
	1710	1913	1.5E
	2205		
27 Th		0113	1.5F
	0349	0729	3.4E
	1141	1437	2.1F
	1817	2007	1.1E
	2257		
28 F		0208	1.2F
	0440	0826	3.1E
	1251	1554	2.0F
	1928	2109	0.9E
29 Sa ◑	0027	0314	1.1F
	0548	0928	3.0E
	1358	1714	2.1F
	2032	2220	1.0E
30 Su	0157	0428	1.2F
	0706	1033	3.1E
	1457	1813	2.4F
	2124	2329	1.3E
31 M	0303	0538	1.5F
	0818	1135	3.4E
	1545	1856	2.8F
	2205		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 065° True E–Ebb, Dir. 245° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0025 1.8E	**16** W		0139 3.1E
	0355	0636 2.0F		0450	0749 3.0F
	0919	1229 3.7E		1031	1340 3.5E
	1627	1932 3.2F		1706	2011 3.5F
	2240			2302	
2 W		0110 2.5E	**17** Th		0211 3.6E
	0439	0725 2.6F		0535	0835 3.4F
	1015	1318 4.0E		1124	1421 3.4E
	1705	2005 3.5F		1745	2044 3.4F
	2312			2335	
3 Th		0150 3.3E	**18** F		0239 4.0E
	0520	0811 3.1F		0615	0916 3.6F
	1107	1403 4.1E		1213	1457 3.2E
	1742	2037 3.7F		1821	2114 3.2F
	2343				
4 F		0229 4.0E	**19** Sa	0005	0308 4.3E
	0600	0855 3.7F		0653	0953 3.7F
	1159	1447 4.2E		1259	1531 2.9E
	1817	2111 3.8F		1854	2142 3.0F
5 Sa	0013	0309 4.6E	**20** Su	0033	0339 4.5E
	0641	0939 4.1F		0729	1029 3.6F
●	1250	1532 4.0E	○	1343	1606 2.7E
	1853	2147 3.7F		1926	2212 2.7F
6 Su	0043	0349 5.1E	**21** M	0101	0412 4.5E
	0724	1025 4.3F		0805	1104 3.5F
	1342	1617 3.7E		1426	1641 2.4E
	1930	2224 3.5F		1956	2243 2.4F
7 M	0116	0432 5.4E	**22** Tu	0128	0448 4.4E
	0811	1113 4.3F		0843	1142 3.3F
	1437	1703 3.2E		1511	1720 2.1E
	2008	2305 3.2F		2024	2317 2.1F
8 Tu	0152	0517 5.4E	**23** W	0157	0527 4.3E
	0902	1205 4.1F		0924	1223 3.0F
	1536	1752 2.7E		1558	1801 1.7E
	2050	2350 2.8F		2053	2355 1.8F
9 W	0233	0606 5.2E	**24** Th	0229	0610 4.0E
	0959	1303 3.8F		1009	1309 2.7F
	1640	1846 2.1E		1650	1847 1.4E
	2140			2128	
10 Th		0042 2.3F	**25** F		0039 1.5F
	0322	0700 4.8E		0307	0658 3.7E
	1104	1410 3.4F		1102	1403 2.4F
	1750	1946 1.6E		1748	1939 1.2E
	2247			2220	
11 F		0143 1.9F	**26** Sa		0131 1.3F
	0423	0801 4.4E		0355	0750 3.4E
	1216	1528 3.1F		1200	1504 2.3F
	1902	2058 1.3E		1848	2037 1.1E
				2346	
12 Sa	0017	0258 1.7F	**27** Su		0234 1.1F
	0539	0910 4.0E		0457	0848 3.2E
	1329	1649 3.1F		1300	1608 2.3F
◐	2008	2228 1.4E		1944	2141 1.3E
13 Su	0146	0426 1.7F	**28** M	0120	0346 1.1F
	0703	1027 3.7E		0616	0949 3.1E
	1436	1756 3.2F		1357	1706 2.5F
	2103		◑	2031	2244 1.7E
14 M		0003 1.9E	**29** Tu	0232	0458 1.4F
	0300	0550 2.1F		0737	1050 3.1E
	0821	1145 3.6E		1448	1755 2.8F
	1533	1849 3.4F		2111	2341 2.3E
	2149				
15 Tu		0059 2.5E	**30** W	0327	0603 1.9F
	0400	0656 2.5F		0850	1148 3.2E
	0930	1250 3.6E		1534	1837 3.0F
	1622	1933 3.5F		2147	
	2228				

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0030 3.1E	**16** F		0140 3.9E
	0414	0700 2.6F		0519	0824 3.3F
	0955	1243 3.3E		1118	1403 2.4E
	1618	1916 3.3F		1713	2009 2.8F
	2221			2254	
2 F		0115 3.9E	**17** Sa		0211 4.2E
	0458	0750 3.3F		0559	0906 3.5F
	1055	1334 3.4E		1208	1441 2.3E
	1659	1955 3.4F		1752	2041 2.7F
	2254			2326	
3 Sa		0158 4.7E	**18** Su		0242 4.4E
	0541	0839 3.9F		0637	0944 3.6F
	1152	1424 3.4E		1254	1515 2.2E
	1741	2035 3.5F		1827	2113 2.5F
	2328			2358	
4 Su		0241 5.3E	**19** M		0315 4.6E
	0625	0926 4.4F		0714	1020 3.6F
	1247	1512 3.3E		1337	1548 2.1E
	1821	2115 3.4F	○	1900	2145 2.4F
5 M	0004	0325 5.8E	**20** Tu	0029	0350 4.7E
	0711	1014 4.6F		0751	1054 3.5F
●	1341	1600 3.0E		1419	1624 1.9E
	1903	2158 3.3F		1931	2218 2.3F
6 Tu	0043	0410 6.0E	**21** W	0100	0427 4.6E
	0800	1104 4.6F		0828	1130 3.4F
	1436	1649 2.7E		1500	1701 1.8E
	1946	2243 3.1F		2000	2254 2.1F
7 W	0125	0458 5.9E	**22** Th	0132	0506 4.5E
	0852	1157 4.4F		0906	1207 3.2F
	1533	1739 2.3E		1543	1741 1.7E
	2034	2332 2.8F		2032	2333 1.9F
8 Th	0213	0549 5.6E	**23** F	0206	0548 4.4E
	0948	1254 4.1F		0947	1248 3.0F
	1632	1834 2.0E		1628	1825 1.6E
	2131			2111	
9 F		0026 2.4F	**24** Sa		0015 1.7F
	0307	0643 5.1E		0244	0632 4.1E
	1048	1356 3.7F		1029	1333 2.8F
	1732	1933 1.8E		1715	1914 1.5E
	2243			2204	
10 Sa		0129 2.0F	**25** Su		0105 1.5F
	0410	0742 4.5E		0329	0720 3.8E
	1152	1504 3.4F		1113	1420 2.7F
	1833	2041 1.7E		1802	2006 1.6E
				2316	
11 Su	0008	0243 1.8F	**26** M		0202 1.4F
	0524	0846 3.8E		0425	0811 3.5E
◐	1256	1613 3.2F		1200	1510 2.7F
	1929	2202 1.9E		1848	2102 1.9E
12 M	0132	0409 1.8F	**27** Tu	0038	0307 1.3F
	0646	0956 3.3E		0536	0907 3.2E
	1357	1715 3.1F		1250	1601 2.7F
	2019	2324 2.4E	◑	1931	2159 2.3E
13 Tu	0244	0533 2.0F	**28** W	0151	0418 1.5F
	0805	1110 3.0E		0701	1006 2.9E
	1453	1808 3.1F		1342	1652 2.8F
	2103			2011	2255 2.9E
14 W		0023 2.9E	**29** Th	0253	0528 2.0F
	0344	0641 2.5F		0824	1107 2.7E
	0917	1221 2.7E		1435	1742 2.8F
	1544	1854 3.1F		2050	2348 3.6E
	2143				
15 Th		0106 3.4E	**30** F	0346	0634 2.6F
	0435	0736 2.9F		0939	1208 2.6E
	1021	1318 2.6E		1528	1830 2.9F
	1630	1934 3.0F		2129	
	2220				
			31 Sa		0039 4.4E
				0436	0732 3.3F
				1047	1307 2.6E
				1619	1917 3.0F
				2210	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0129 5.1E	**16** M		0219 4.3E
	0524	0826 3.9F		0622	0935 3.5F
	1148	1403 2.6E		1246	1503 1.6E
	1708	2004 3.1F		1805	2050 2.2F
	2252			2331	
2 M		0217 5.7E	**17** Tu		0256 4.5E
	0612	0918 4.4F		0701	1012 3.5F
	1244	1456 2.5E		1328	1535 1.7E
	1756	2051 3.2F		1840	2126 2.3F
	2336				
3 Tu		0306 6.0E	**18** W	0008	0333 4.7E
	0702	1008 4.7F		0738	1045 3.5F
	1338	1547 2.5E		1406	1609 1.7E
●	1844	2139 3.2F	○	1913	2201 2.3F
4 W	0023	0355 6.2E	**19** Th	0044	0410 4.8E
	0752	1058 4.7F		0814	1118 3.5F
	1430	1637 2.4E		1444	1645 1.8E
	1933	2229 3.1F		1946	2238 2.3F
5 Th	0112	0445 6.1E	**20** F	0119	0449 4.8E
	0843	1149 4.6F		0849	1151 3.5F
	1521	1728 2.3E		1521	1724 1.9E
	2026	2320 2.9F		2022	2316 2.2F
6 F	0204	0535 5.7E	**21** Sa	0155	0528 4.7E
	0934	1241 4.3F		0923	1225 3.4F
	1612	1820 2.3E		1558	1805 2.0E
	2125			2103	2358 2.1F
7 Sa		0015 2.7F	**22** Su	0233	0609 4.4E
	0259	0626 5.2E		0957	1301 3.3F
	1027	1333 3.9F		1635	1848 2.2E
	1702	1914 2.2E		2152	
	2232				
8 Su		0115 2.3F	**23** M		0044 2.0F
	0400	0720 4.5E		0317	0653 4.1E
	1120	1428 3.6F		1031	1340 3.2F
	1751	2013 2.3E		1711	1935 2.4E
	2347			2250	
9 M		0222 2.0F	**24** Tu		0136 1.8F
	0507	0816 3.7E		0409	0740 3.7E
	1214	1523 3.2F		1109	1422 3.0F
	1839	2115 2.4E		1749	2024 2.7E
				2357	
10 Tu	0103	0340 1.9F	**25** W		0236 1.8F
	0623	0916 2.9E		0516	0832 3.1E
	1308	1619 2.9F		1151	1508 2.9F
◐	1926	2221 2.7E		1828	2117 3.0E
11 W	0215	0503 2.0F	**26** Th	0108	0343 1.9F
	0742	1022 2.3E		0638	0929 2.6E
	1404	1714 2.6F		1240	1558 2.7F
	2011	2324 3.1E	◑	1909	2213 3.5E
12 Th	0317	0617 2.3F	**27** F	0215	0456 2.1F
	0858	1134 1.9E		0806	1032 2.2E
	1459	1805 2.5F		1337	1653 2.5F
	2054			1954	2310 4.0E
13 F		0018 3.4E	**28** Sa	0318	0610 2.6F
	0411	0718 2.7F		0928	1138 1.9E
	1008	1248 1.7E		1441	1749 2.5F
	1552	1852 2.3F		2043	
	2135				
14 Sa		0103 3.8E	**29** Su		0008 4.5E
	0459	0809 3.0F		0416	0719 3.2F
	1109	1347 1.6E		1041	1244 1.8E
	1641	1935 2.3F		1545	1847 2.6F
	2215			2135	
15 Su		0142 4.1E	**30** M		0105 5.1E
	0542	0855 3.3F		0511	0819 3.8F
	1201	1430 1.6E		1143	1347 1.9E
	1725	2014 2.2F		1645	1942 2.8F
	2254			2228	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 065° True E–Ebb, Dir. 245° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0200	5.6E	**16** W		0238	4.4E
	0603	0913	4.3F		0644	0956	3.4F
	1238	1445	2.1E		1308	1520	1.6E
	1741	2036	3.0F		1821	2109	2.3F
	2322				2352		
2 W		0253	5.9E	**17** Th		0316	4.6E
	0654	1003	4.6F		0720	1028	3.6F
	1328	1537	2.3E		1343	1552	1.9E
●	1833	2128	3.2F	○	1857	2146	2.5F
3 Th	0014	0344	6.1E	**18** F	0031	0353	4.8E
	0742	1050	4.7F		0754	1057	3.6F
	1414	1626	2.5E		1416	1626	2.1E
	1925	2220	3.3F		1933	2223	2.6F
4 F	0107	0433	6.0E	**19** Sa	0108	0429	4.9E
	0829	1135	4.6F		0825	1125	3.7F
	1458	1713	2.6E		1448	1702	2.4E
	2018	2311	3.2F		2010	2301	2.6F
5 Sa	0159	0520	5.6E	**20** Su	0146	0507	4.8E
	0915	1219	4.4F		0855	1155	3.7F
	1540	1800	2.8E		1518	1740	2.7E
	2114				2051	2342	2.6F
6 Su		0003	3.0F	**21** M	0227	0547	4.5E
	0252	0607	5.0E		0924	1227	3.6F
	0959	1302	4.0F		1549	1820	3.0E
	1621	1848	2.9E		2135		
	2214						
7 M		0057	2.7F	**22** Tu		0027	2.5F
	0348	0654	4.2E		0312	0628	4.1E
	1043	1345	3.6F		0955	1302	3.4F
	1703	1936	3.0E		1620	1903	3.3E
	2317				2226		
8 Tu		0156	2.4F	**23** W		0116	2.4F
	0449	0743	3.4E		0406	0714	3.6E
	1128	1430	3.1F		1028	1341	3.1F
	1744	2027	3.0E		1653	1950	3.5E
					2324		
9 W	0024	0303	2.1F	**24** Th		0212	2.3F
	0558	0836	2.6E		0510	0804	2.9E
	1216	1518	2.6F		1107	1425	2.8F
◐	1828	2121	3.0E		1730	2041	3.7E
10 Th	0133	0420	2.0F	**25** F	0031	0317	2.3F
	0714	0934	1.9E		0629	0901	2.3E
	1310	1611	2.2F		1153	1516	2.5F
	1913	2218	3.1E	◑	1814	2137	3.9E
11 F	0239	0542	2.1F	**26** Sa	0143	0432	2.4F
	0833	1040	1.3E		0757	1005	1.7E
	1411	1708	1.9F		1252	1615	2.2F
	2001	2319	3.2E		1908	2238	4.2E
12 Sa	0340	0652	2.4F	**27** Su	0254	0554	2.7F
	0949	1201	1.1E		0921	1115	1.4E
	1514	1807	1.8F		1409	1720	2.1F
	2050				2009	2343	4.5E
13 Su		0019	3.5E	**28** M	0400	0710	3.2F
	0434	0750	2.7F		1034	1228	1.4E
	1054	1330	1.1E		1527	1827	2.3F
	1611	1902	1.8F		2114		
	2140						
14 M		0112	3.8E	**29** Tu		0047	4.9E
	0521	0838	3.0F		0459	0812	3.7F
	1146	1421	1.2E		1133	1338	1.6E
	1700	1949	1.9F		1635	1931	2.6F
	2227				2217		
15 Tu		0158	4.1E	**30** W		0148	5.3E
	0605	0920	3.3F		0553	0905	4.1F
	1230	1452	1.4E		1223	1436	2.0E
	1743	2031	2.1F		1734	2029	3.0F
	2311				2315		
				31 Th		0243	5.6E
					0642	0950	4.4F
					1306	1526	2.5E
					1827	2122	3.3F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0010	0332	5.6E	**16** Sa	0016	0329	4.6E
	0727	1032	4.5F		0723	1022	3.7F
	1346	1611	2.9E		1335	1558	2.7E
●	1918	2212	3.5F	○	1915	2206	3.0F
2 Sa	0103	0418	5.5E	**17** Su	0057	0406	4.7E
	0809	1111	4.4F		0753	1050	3.7F
	1424	1653	3.2E		1404	1634	3.2E
	2008	2300	3.5F		1953	2245	3.1F
3 Su	0154	0502	5.1E	**18** M	0139	0444	4.5E
	0849	1148	4.2F		0822	1119	3.7F
	1500	1734	3.4E		1432	1711	3.6E
	2058	2348	3.3F		2033	2326	3.2F
4 M	0245	0545	4.5E	**19** Tu	0224	0525	4.2E
	0927	1225	3.8F		0852	1151	3.6F
	1536	1815	3.6E		1500	1751	3.9E
	2150				2116		
5 Tu		0037	3.1F	**20** W		0011	3.2F
	0337	0627	3.8E		0313	0607	3.8E
	1005	1302	3.3F		0923	1227	3.3F
	1611	1857	3.6E		1530	1833	4.1E
	2243				2204		
6 W		0129	2.7F	**21** Th		0100	3.1F
	0432	0712	3.0E		0409	0653	3.2E
	1044	1341	2.8F		0957	1306	3.0F
	1648	1942	3.5E		1603	1920	4.2E
	2341				2300		
7 Th		0226	2.4F	**22** F		0156	2.9F
	0535	0800	2.3E		0514	0744	2.5E
	1126	1424	2.3F		1037	1352	2.6F
	1727	2030	3.3E		1643	2011	4.2E
8 F	0045	0333	2.1F	**23** Sa	0006	0301	2.7F
	0645	0853	1.6E		0630	0842	1.9E
	1217	1514	1.8F		1126	1446	2.2F
◐	1813	2124	3.2E	◑	1734	2110	4.2E
9 Sa	0153	0456	2.0F	**24** Su	0120	0418	2.6F
	0803	0954	1.1E		0753	0947	1.4E
	1322	1613	1.5F		1235	1551	2.0F
	1906	2225	3.1E		1838	2215	4.2E
10 Su	0301	0618	2.1F	**25** M	0235	0544	2.8F
	0920	1108	0.8E		0912	1102	1.2E
	1435	1721	1.4F		1405	1705	1.9F
	2006	2332	3.2E		1952	2325	4.3E
11 M	0402	0721	2.4F	**26** Tu	0344	0659	3.2F
	1026	1246	0.9E		1017	1221	1.4E
	1541	1828	1.5F		1527	1820	2.2F
	2106				2105		
12 Tu		0036	3.5E	**27** W		0035	4.5E
	0454	0812	2.7F		0444	0758	3.6F
	1117	1352	1.1E		1110	1332	1.8E
	1634	1923	1.8F		1633	1927	2.6F
	2201				2211		
13 W		0130	3.8E	**28** Th		0137	4.8E
	0538	0853	3.1F		0535	0846	3.9F
	1158	1423	1.5E		1154	1426	2.4E
	1719	2009	2.1F		1730	2025	3.0F
	2250				2311		
14 Th		0213	4.2E	**29** F		0231	4.9E
	0617	0927	3.3F		0621	0927	4.1F
	1233	1453	1.8E		1233	1509	2.9E
	1800	2049	2.5F		1821	2116	3.4F
	2334						
15 F		0252	4.5E	**30** Sa	0006	0318	4.9E
	0651	0956	3.5F		0703	1005	4.1F
	1305	1525	2.3E		1308	1549	3.4E
	1838	2127	2.7F	●	1908	2203	3.6F
				31 Su	0058	0400	4.7E
					0742	1039	4.0F
					1342	1626	3.8E
					1954	2248	3.7F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0148	0441	4.3E	**16** Tu	0133	0421	4.0E
	0819	1112	3.7F		0747	1041	3.5F
	1415	1703	4.0E		1342	1641	4.5E
	2038	2332	3.5F		2013	2311	3.7F
2 Tu	0236	0520	3.7E	**17** W	0223	0504	3.7E
	0854	1146	3.3F		0820	1117	3.3F
	1447	1740	4.1E		1412	1722	4.8E
	2123				2058	2357	3.8F
3 W		0016	3.3F	**18** Th	0316	0549	3.2E
	0326	0601	3.2E		0855	1156	3.0F
	0929	1220	2.9F		1445	1806	4.9E
	1519	1820	4.0E		2148		
	2210						
4 Th		0102	3.0F	**19** F		0048	3.6F
	0418	0643	2.5E		0415	0638	2.7E
	1005	1257	2.4F		0934	1239	2.7F
	1552	1902	3.8E		1524	1855	4.8E
	2301				2245		
5 F		0153	2.6F	**20** Sa		0146	3.4F
	0515	0729	1.9E		0520	0731	2.1E
	1044	1339	1.9F		1021	1330	2.3F
	1630	1949	3.5E		1612	1950	4.6E
					2351		
6 Sa	0000	0253	2.2F	**21** Su		0253	3.1F
	0620	0820	1.4E		0632	0831	1.6E
	1132	1429	1.5F		1123	1430	2.0F
	1716	2041	3.2E	◑	1711	2051	4.3E
7 Su	0107	0408	2.0F	**22** M	0104	0411	2.9F
	0731	0919	1.0E		0745	0939	1.4E
	1240	1529	1.3F		1247	1541	1.8F
◐	1814	2142	3.1E		1825	2158	4.1E
8 M	0216	0532	2.0F	**23** Tu	0216	0531	3.0F
	0843	1027	0.9E		0852	1057	1.4E
	1400	1639	1.2F		1415	1700	1.9F
	1923	2247	3.1E		1945	2310	4.1E
9 Tu	0320	0640	2.3F	**24** W	0322	0637	3.3F
	0944	1143	1.0E		0948	1216	1.8E
	1509	1750	1.4F		1528	1818	2.3F
	2030	2352	3.3E		2100		
10 W	0413	0730	2.6F	**25** Th		0020	4.1E
	1032	1251	1.3E		0419	0731	3.5F
	1605	1850	1.8F		1035	1319	2.4E
	2130				1629	1924	2.7F
					2207		
11 Th		0049	3.6E	**26** F		0122	4.1E
	0457	0809	2.9F		0508	0816	3.7F
	1111	1335	1.8E		1115	1405	3.0E
	1653	1940	2.2F		1722	2019	3.1F
	2224				2307		
12 F		0137	3.9E	**27** Sa		0214	4.1E
	0536	0841	3.2F		0552	0854	3.7F
	1145	1412	2.3E		1151	1444	3.5E
	1735	2024	2.6F		1810	2108	3.5F
	2313						
13 Sa		0219	4.1E	**28** Su	0001	0258	3.9E
	0611	0910	3.4F		0632	0930	3.6F
	1216	1448	2.9E		1225	1520	4.0E
	1814	2105	3.0F		1854	2153	3.7F
14 Su	0000	0259	4.2E	**29** M	0053	0339	3.6E
	0643	0938	3.5F		0710	1002	3.4F
	1245	1525	3.5E		1257	1555	4.2E
	1853	2146	3.3F	●	1936	2235	3.7F
15 M	0046	0340	4.2E	**30** Tu	0141	0418	3.3E
	0715	1009	3.6F		0746	1034	3.1F
	1313	1602	4.1E		1328	1630	4.4E
○	1932	2227	3.6F		2017	2316	3.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 065° True E–Ebb, Dir. 245° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0229	0456	2.9E
	0821	1107	2.8F
	1359	1707	4.3E
	2058	2357	3.4F
2 Th	0317	0536	2.5E
	0856	1142	2.4F
	1430	1746	4.2E
	2141		
3 F		0040	3.1F
	0406	0618	2.1E
	0932	1220	2.0F
	1503	1828	4.0E
	2229		
4 Sa		0128	2.8F
	0500	0703	1.7E
	1011	1304	1.7F
	1542	1915	3.7E
	2323		
5 Su		0223	2.4F
	0559	0753	1.3E
	1101	1354	1.4F
	1629	2007	3.4E
6 M	0024	0327	2.2F
	0701	0850	1.1E
	1210	1453	1.2F
	1729	2104	3.2E
7 Tu ◐	0128	0438	2.2F
	0801	0953	1.1E
	1329	1601	1.2F
	1839	2205	3.1E
8 W	0227	0540	2.4F
	0854	1058	1.3E
	1438	1710	1.4F
	1951	2306	3.2E
9 Th	0318	0629	2.6F
	0938	1157	1.8E
	1535	1813	1.8F
	2056		
10 F		0002	3.3E
	0403	0708	2.8F
	1015	1246	2.3E
	1623	1907	2.2F
	2155		
11 Sa		0054	3.4E
	0443	0743	3.1F
	1049	1328	3.0E
	1706	1955	2.7F
	2251		
12 Su		0142	3.5E
	0521	0816	3.2F
	1120	1409	3.7E
	1748	2040	3.2F
	2344		
13 M		0227	3.6E
	0557	0851	3.3F
	1151	1449	4.3E
	1828	2125	3.7F
14 Tu ○	0036	0312	3.5E
	0634	0927	3.3F
	1222	1529	4.9E
	1910	2210	4.0F
15 W	0128	0358	3.3E
	0711	1005	3.2F
	1254	1612	5.2E
	1954	2257	4.2F
16 Th	0222	0445	3.0E
	0750	1045	3.0F
	1330	1657	5.4E
	2043	2347	4.1F
17 F	0318	0533	2.6E
	0832	1130	2.8F
	1411	1745	5.4E
	2136		
18 Sa		0041	4.0F
	0418	0625	2.2E
	0920	1219	2.5F
	1458	1837	5.1E
	2235		
19 Su		0141	3.7F
	0520	0721	1.9E
	1018	1316	2.2F
	1555	1933	4.8E
	2339		
20 M		0247	3.4F
	0624	0824	1.7E
	1133	1421	2.0F
	1702	2035	4.4E
21 Tu ◑	0046	0358	3.3F
	0726	0934	1.7E
	1257	1537	1.9F
	1819	2142	4.0E
22 W	0151	0506	3.3F
	0822	1050	2.0E
	1415	1657	2.0F
	1938	2252	3.7E
23 Th	0251	0605	3.3F
	0910	1200	2.5E
	1522	1812	2.4F
	2052	2359	3.5E
24 F	0344	0654	3.4F
	0952	1254	3.0E
	1619	1916	2.8F
	2200		
25 Sa		0100	3.3E
	0433	0738	3.3F
	1031	1337	3.6E
	1710	2010	3.2F
	2300		
26 Su		0152	3.1E
	0517	0816	3.2F
	1107	1414	4.0E
	1755	2058	3.5F
	2356		
27 M		0237	2.9E
	0558	0851	3.0F
	1141	1449	4.3E
	1838	2141	3.6F
28 Tu ●	0047	0317	2.6E
	0637	0925	2.8F
	1213	1524	4.5E
	1918	2222	3.6F
29 W	0135	0356	2.4E
	0715	0959	2.6F
	1245	1600	4.5E
	1957	2301	3.6F
30 Th	0221	0434	2.2E
	0751	1033	2.3F
	1317	1637	4.5E
	2037	2341	3.4F
31 F	0308	0513	1.9E
	0826	1110	2.0F
	1350	1718	4.3E
	2120		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0022	3.1F
	0355	0555	1.7E
	0902	1150	1.8F
	1426	1801	4.1E
	2205		
2 Su		0107	2.9F
	0444	0640	1.5E
	0944	1234	1.6F
	1506	1847	3.9E
	2253		
3 M		0157	2.7F
	0536	0729	1.4E
	1036	1325	1.4F
	1554	1937	3.6E
	2345		
4 Tu		0250	2.6F
	0627	0823	1.3E
	1145	1422	1.3F
	1651	2030	3.4E
5 W ◐	0037	0344	2.5F
	0717	0920	1.5E
	1258	1525	1.3F
	1758	2125	3.2E
6 Th	0127	0435	2.6F
	0801	1017	1.9E
	1405	1631	1.5F
	1911	2222	3.1E
7 F	0216	0521	2.7F
	0841	1111	2.4E
	1502	1734	1.8F
	2022	2318	3.0E
8 Sa	0301	0604	2.9F
	0917	1200	3.0E
	1551	1832	2.3F
	2129		
9 Su		0012	3.0E
	0345	0645	3.0F
	0951	1246	3.7E
	1636	1926	2.9F
	2231		
10 M		0105	2.9E
	0428	0726	3.1F
	1025	1331	4.4E
	1721	2016	3.4F
	2330		
11 Tu		0156	2.9E
	0511	0807	3.1F
	1100	1415	5.0E
	1805	2105	3.9F
12 W ○	0027	0247	2.8E
	0554	0849	3.1F
	1137	1501	5.4E
	1851	2155	4.2F
13 Th	0123	0337	2.6E
	0638	0934	3.0F
	1217	1548	5.7E
	1940	2245	4.4F
14 F	0219	0427	2.4E
	0723	1020	2.9F
	1301	1636	5.8E
	2032	2338	4.4F
15 Sa	0315	0519	2.2E
	0813	1110	2.7F
	1350	1728	5.7E
	2126		
16 Su		0033	4.2F
	0411	0613	2.1E
	0910	1205	2.5F
	1445	1821	5.3E
	2223		
17 M		0132	4.0F
	0507	0711	2.0E
	1018	1305	2.3F
	1546	1918	4.9E
	2322		
18 Tu		0232	3.7F
	0602	0813	2.0E
	1134	1413	2.1F
	1656	2018	4.3E
19 W ◑	0021	0333	3.5F
	0654	0919	2.2E
	1251	1528	2.0F
	1811	2121	3.7E
20 Th	0118	0431	3.4F
	0742	1027	2.6E
	1403	1647	2.2F
	1928	2226	3.2E
21 F	0213	0524	3.2F
	0827	1128	3.1E
	1507	1800	2.5F
	2042	2332	2.8E
22 Sa	0305	0613	3.1F
	0908	1220	3.5E
	1603	1903	2.8F
	2151		
23 Su		0034	2.5E
	0355	0657	2.9F
	0947	1304	3.9E
	1653	1957	3.1F
	2253		
24 M		0129	2.2E
	0441	0738	2.7F
	1025	1343	4.2E
	1738	2046	3.4F
	2349		
25 Tu		0217	2.0E
	0525	0816	2.5F
	1101	1420	4.4E
	1820	2130	3.5F
26 W	0040	0258	1.9E
	0607	0853	2.4F
	1137	1457	4.5E
	1901	2210	3.5F
27 Th ●	0127	0336	1.8E
	0646	0929	2.2F
	1212	1535	4.5E
	1941	2249	3.4F
28 F	0211	0414	1.7E
	0723	1006	2.1F
	1247	1614	4.5E
	2021	2327	3.3F
29 Sa	0255	0452	1.6E
	0759	1045	2.0F
	1323	1655	4.4E
	2101		
30 Su		0006	3.2F
	0338	0533	1.5E
	0836	1125	1.8F
	1401	1737	4.3E
	2142		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0046	3.1F
	0421	0617	1.5E
	0920	1210	1.7F
	1441	1821	4.1E
	2223		
2 Tu		0127	2.9F
	0504	0704	1.6E
	1013	1258	1.6F
	1527	1907	3.8E
	2304		
3 W		0210	2.9F
	0546	0753	1.8E
	1116	1352	1.5F
	1621	1956	3.5E
	2345		
4 Th		0253	2.8F
	0627	0844	2.0E
	1223	1451	1.5F
	1725	2047	3.2E
5 F ◐	0028	0338	2.8F
	0705	0936	2.5E
	1327	1555	1.6F
	1838	2142	2.9E
6 Sa	0112	0424	2.8F
	0743	1028	3.0E
	1425	1659	1.9F
	1954	2238	2.7E
7 Su	0200	0510	2.8F
	0820	1119	3.6E
	1518	1802	2.4F
	2108	2336	2.5E
8 M	0249	0557	2.8F
	0858	1209	4.2E
	1608	1901	3.0F
	2216		
9 Tu		0034	2.3E
	0340	0644	2.8F
	0938	1258	4.8E
	1657	1957	3.5F
	2320		
10 W		0130	2.3E
	0431	0732	2.9F
	1020	1348	5.4E
	1747	2050	4.0F
11 Th	0019	0225	2.2E
	0521	0821	2.9F
	1106	1438	5.8E
	1837	2143	4.3F
12 F ○	0115	0319	2.2E
	0612	0911	3.0F
	1154	1529	6.0E
	1928	2235	4.5F
13 Sa	0208	0412	2.2E
	0704	1003	3.0F
	1246	1620	6.0E
	2020	2327	4.5F
14 Su	0300	0504	2.2E
	0800	1056	2.9F
	1340	1712	5.8E
	2112		
15 M		0019	4.3F
	0350	0558	2.3E
	0901	1152	2.8F
	1437	1805	5.4E
	2204		
16 Tu		0111	4.1F
	0438	0653	2.4E
	1008	1253	2.6F
	1539	1859	4.8E
	2256		
17 W		0203	3.8F
	0526	0750	2.5E
	1119	1359	2.4F
	1646	1954	4.0E
	2347		
18 Th		0255	3.5F
	0611	0848	2.8E
	1231	1511	2.2F
	1758	2052	3.3E
19 F ◑	0039	0347	3.2F
	0656	0948	3.1E
	1341	1628	2.3F
	1914	2154	2.6E
20 Sa	0132	0439	2.9F
	0741	1047	3.4E
	1444	1741	2.5F
	2029	2300	2.1E
21 Su	0226	0530	2.6F
	0824	1142	3.7E
	1541	1846	2.7F
	2140		
22 M		0008	1.8E
	0320	0620	2.4F
	0907	1231	3.9E
	1633	1943	3.0F
	2244		
23 Tu		0112	1.6E
	0411	0706	2.3F
	0949	1316	4.1E
	1720	2032	3.2F
	2339		
24 W		0204	1.5E
	0459	0749	2.2F
	1031	1358	4.3E
	1803	2117	3.4F
25 Th	0028	0245	1.5E
	0543	0830	2.2F
	1111	1437	4.4E
	1845	2158	3.4F
26 F	0112	0320	1.5E
	0622	0908	2.2F
	1151	1516	4.5E
	1925	2235	3.4F
27 Sa ●	0153	0355	1.6E
	0659	0946	2.2F
	1229	1555	4.6E
	2003	2309	3.4F
28 Su	0231	0431	1.6E
	0736	1024	2.2F
	1306	1634	4.5E
	2039	2342	3.3F
29 M	0309	0510	1.8E
	0815	1104	2.1F
	1344	1713	4.4E
	2113		
30 Tu		0015	3.3F
	0345	0550	1.9E
	0858	1147	2.0F
	1424	1754	4.2E
	2147		
31 W		0049	3.2F
	0420	0633	2.1E
	0947	1232	1.9F
	1508	1837	3.9E
	2220		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 237° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0003	0410	2.3F	0737	1040	1.5E
	1451	1739	1.5F	2049	2250	0.7E
2 W	0053	0502	2.2F	0817	1132	1.7E
	1545	1839	1.9F	2201	2349	0.7E
3 Th	0149	0551	2.2F	0855	1221	1.9E
	1632	1928	2.3F	2300		
4 F		0043	0.7E	0245	0636	2.3F
	0931	1305	2.1E	1713	2010	2.6F
	2349					
5 Sa		0134	0.8E	0337	0718	2.3F
	1007	1346	2.3E	1750	2049	2.9F
6 Su	0033	0222	0.8E	0426	0759	2.4F
	1043	1426	2.5E	1826	2126	3.1F
7 M	0113	0310	0.9E	0513	0841	2.5F
	1120	1504	2.6E	1859	2201	3.3F
8 Tu ●	0148	0356	0.9E	0558	0923	2.5F
	1158	1538	2.7E	1930	2235	3.4F
9 W	0218	0439	1.0E	0642	1006	2.5F
	1237	1605	2.7E	1959	2309	3.5F
10 Th	0245	0518	1.1E	0727	1050	2.5F
	1318	1629	2.6E	2028	2344	3.6F
11 F	0312	0552	1.2E	0813	1135	2.4F
	1402	1701	2.5E	2058		
12 Sa		0022	3.5F	0342	0622	1.3E
	0902	1222	2.2F	1451	1742	2.3E
	2130					
13 Su		0103	3.4F	0416	0652	1.5E
	0956	1316	2.0F	1549	1832	1.9E
	2207					
14 M		0149	3.3F	0456	0735	1.6E
	1101	1419	1.9F	1659	1944	1.5E
	2249					
15 Tu ◐		0240	3.1F	0542	0833	1.8E
	1223	1531	1.8F	1826	2118	1.1E
	2338					
16 W		0335	2.9F	0634	0938	2.0E
	1355	1652	2.0F	2001	2234	0.9E
17 Th	0036	0435	2.9F	0729	1045	2.2E
	1511	1807	2.4F	2128	2343	0.9E
18 F	0144	0536	2.9F	0824	1150	2.5E
	1613	1909	2.9F	2239		
19 Sa		0046	0.9E	0256	0635	3.0F
	0918	1250	2.8E	1707	2003	3.4F
	2337					
20 Su		0143	1.1E	0407	0730	3.1F
	1011	1345	3.0E	1757	2052	3.7F
21 M	0027	0238	1.2E	0512	0822	3.1F
	1102	1436	3.0E	1842	2138	3.9F
22 Tu ○	0112	0331	1.3E	0611	0914	3.1F
	1153	1526	3.0E	1925	2222	3.9F
23 W	0154	0421	1.4E	0706	1004	3.0F
	1242	1614	2.8E	2004	2304	3.8F
24 Th	0233	0507	1.5E	0759	1053	2.8F
	1331	1659	2.6E	2039	2343	3.6F
25 F	0310	0551	1.5E	0850	1140	2.5F
	1420	1742	2.2E	2109		
26 Sa		0021	3.4F	0346	0635	1.5E
	0941	1229	2.1F	1511	1828	1.8E
	2135					
27 Su		0059	3.0F	0423	0720	1.4E
	1035	1322	1.8F	1609	1919	1.4E
	2200					
28 M		0140	2.6F	0502	0808	1.3E
	1140	1425	1.4F	1720	2018	1.0E
	2228					
29 Tu ◑		0224	2.3F	0546	0901	1.3E
	1257	1544	1.3F	1856	2119	0.7E
	2306					
30 W		0314	2.0F	0634	0957	1.3E
	1412	1711	1.4F	2040	2221	0.5E
	2355					
31 Th		0410	1.8F	0725	1055	1.5E
	1513	1817	1.8F	2155	2323	0.5E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F	0059	0508	1.8F	0814	1152	1.7E
	1603	1906	2.2F	2251		
2 Sa		0021	0.6E	0211	0603	1.9F
	0859	1243	2.0E	1645	1947	2.6F
	2334					
3 Su		0113	0.7E	0318	0652	2.1F
	0940	1327	2.2E	1722	2023	2.9F
4 M	0009	0200	0.9E	0414	0736	2.3F
	1021	1407	2.5E	1756	2055	3.1F
5 Tu	0038	0244	1.0E	0503	0820	2.5F
	1101	1444	2.6E	1827	2127	3.4F
6 W ●	0101	0325	1.2E	0547	0903	2.6F
	1142	1518	2.7E	1856	2200	3.6F
7 Th	0124	0402	1.3E	0629	0947	2.7F
	1223	1549	2.7E	1924	2234	3.7F
8 F	0148	0433	1.5E	0711	1031	2.8F
	1307	1617	2.6E	1953	2310	3.8F
9 Sa	0216	0456	1.7E	0755	1117	2.8F
	1354	1649	2.5E	2023	2348	3.7F
10 Su	0248	0517	1.9E	0841	1204	2.6F
	1444	1729	2.2E	2057		
11 M		0029	3.6F	0325	0550	2.1E
	0932	1257	2.4F	1542	1818	1.8E
	2134					
12 Tu		0114	3.3F	0407	0635	2.1E
	1034	1359	2.2F	1653	1931	1.3E
	2216					
13 W ◐		0205	3.0F	0456	0732	2.1E
	1155	1512	2.0F	1822	2104	0.9E
	2306					
14 Th		0304	2.7F	0553	0851	2.0E
	1333	1636	2.1F	2005	2221	0.7E
15 F	0011	0408	2.5F	0658	1023	2.1E
	1453	1754	2.5F	2132	2331	0.8E
16 Sa	0135	0516	2.5F	0803	1141	2.3E
	1557	1855	3.0F	2234		
17 Su		0035	1.0E	0304	0621	2.7F
	0906	1246	2.6E	1650	1946	3.4F
	2322					
18 M		0132	1.2E	0417	0720	2.9F
	1003	1340	2.7E	1737	2032	3.7F
19 Tu	0002	0223	1.4E	0517	0813	3.0F
	1057	1429	2.8E	1819	2114	3.8F
20 W ○	0039	0310	1.6E	0611	0903	3.1F
	1148	1515	2.7E	1858	2154	3.8F
21 Th	0113	0354	1.8E	0700	0952	3.0F
	1237	1558	2.5E	1932	2232	3.7F
22 F	0146	0435	1.8E	0746	1038	2.9F
	1325	1640	2.3E	2003	2308	3.5F
23 Sa	0218	0513	1.8E	0829	1123	2.6F
	1412	1722	2.0E	2029	2342	3.2F
24 Su	0250	0550	1.7E	0912	1208	2.3F
	1502	1805	1.6E	2053		
25 M		0017	2.8F	0323	0628	1.6E
	0955	1256	2.0F	1558	1854	1.2E
	2118					
26 Tu		0055	2.5F	0359	0710	1.4E
	1047	1353	1.7F	1707	1952	0.8E
	2148					
27 W		0136	2.1F	0439	0806	1.3E
	1157	1505	1.5F	1846	2055	0.6E
	2227					
28 Th ◑		0226	1.8F	0529	0912	1.2E
	1319	1633	1.5F	2031	2158	0.4E
	2319					
29 F		0324	1.5F	0628	1018	1.3E
	1428	1745	1.8F	2140	2300	0.4E

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0031	0429	1.5F	0730	1121	1.5E
	1522	1835	2.2F	2227	2359	0.6E
2 Su	0201	0533	1.6F	0826	1215	1.8E
	1605	1913	2.6F	2301		
3 M		0050	0.8E	0314	0628	1.9F
	0916	1301	2.1E	1642	1946	2.9F
	2325					
4 Tu		0134	1.1E	0409	0716	2.2F
	1001	1341	2.3E	1715	2016	3.2F
	2345					
5 W		0213	1.3E	0454	0800	2.5F
	1045	1418	2.4E	1746	2048	3.4F
6 Th	0005	0248	1.6E	0536	0845	2.8F
	1129	1453	2.5E	1815	2122	3.6F
7 F ●	0028	0317	1.8E	0615	0929	3.0F
	1214	1527	2.5E	1845	2158	3.8F
8 Sa	0056	0340	2.1E	0656	1014	3.1F
	1300	1601	2.4E	1916	2236	3.8F
9 Su	0127	0403	2.4E	0738	1101	3.1F
	1349	1639	2.2E	1950	2316	3.7F
10 M	0203	0434	2.6E	0824	1149	3.0F
	1442	1722	1.9E	2026	2358	3.5F
11 Tu	0242	0513	2.6E	0916	1243	2.8F
	1543	1816	1.5E	2106		
12 W		0045	3.2F	0327	0559	2.5E
	1017	1344	2.5F	1656	1936	1.0E
	2152					
13 Th		0137	2.8F	0418	0656	2.3E
	1137	1458	2.3F	1829	2058	0.8E
	2248					
14 F ◐		0238	2.4F	0520	0819	2.0E
	1310	1620	2.4F	2010	2211	0.7E
15 Sa	0007	0348	2.2F	0633	1010	2.0E
	1428	1735	2.7F	2121	2320	0.9E
16 Su	0153	0502	2.2F	0749	1129	2.1E
	1530	1834	3.1F	2211		
17 M		0022	1.2E	0317	0612	2.4F
	0858	1234	2.2E	1622	1922	3.4F
	2250					
18 Tu		0116	1.5E	0422	0712	2.7F
	1000	1326	2.3E	1707	2005	3.6F
	2325					
19 W		0201	1.8E	0516	0804	2.9F
	1055	1411	2.3E	1747	2044	3.6F
	2356					
20 Th		0242	2.0E	0604	0853	3.0F
	1145	1454	2.3E	1823	2121	3.6F
21 F ○	0027	0321	2.1E	0648	0939	3.0F
	1233	1536	2.1E	1854	2156	3.4F
22 Sa	0057	0358	2.1E	0728	1023	3.0F
	1320	1618	1.9E	1922	2230	3.2F
23 Su	0127	0433	2.1E	0807	1106	2.8F
	1407	1701	1.6E	1947	2304	2.9F
24 M	0157	0505	2.0E	0844	1149	2.6F
	1458	1745	1.4E	2013	2339	2.6F
25 Tu	0229	0532	1.9E	0923	1234	2.3F
	1554	1835	1.0E	2042		
26 W		0016	2.3F	0303	0554	1.7E
	1006	1326	2.0F	1705	1932	0.7E
	2117					
27 Th		0057	1.9F	0342	0628	1.5E
	1101	1429	1.8F	1842	2034	0.5E
	2200					
28 F		0146	1.6F	0428	0818	1.3E
	1213	1544	1.8F	2011	2136	0.4E
	2258					
29 Sa ◑		0245	1.3F	0528	0938	1.3E
	1325	1654	1.9F	2108	2236	0.5E
30 Su	0021	0353	1.3F	0641	1043	1.4E
	1423	1747	2.3F	2145	2332	0.7E
31 M	0159	0502	1.4F	0751	1139	1.6E
	1510	1826	2.6F	2209		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 237° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0021	1.0E	**16** W		0052	1.8E
	0308	0604	1.8F		0418	0703	2.5F
	0851	1227	1.8E		0957	1300	1.8E
	1549	1900	2.9F		1628	1931	3.3F
	2227				2242		
2 W		0101	1.4E	**17** Th		0134	2.0E
	0359	0655	2.2F		0507	0754	2.8F
	0942	1309	2.0E		1053	1345	1.8E
	1623	1933	3.2F		1706	2009	3.3F
	2246				2312		
3 Th		0136	1.7E	**18** F		0211	2.2E
	0442	0742	2.6F		0552	0841	3.0F
	1031	1348	2.1E		1143	1428	1.8E
	1656	2007	3.5F		1740	2044	3.2F
	2310				2341		
4 F		0206	2.1E	**19** Sa		0247	2.3E
	0522	0827	2.9F		0633	0925	3.0F
	1119	1426	2.2E		1231	1511	1.6E
	1730	2044	3.6F		1811	2119	3.1F
	2338						
5 Sa		0231	2.4E	**20** Su	0011	0322	2.3E
	0602	0913	3.2F		0711	1008	3.0F
	1207	1505	2.1E		1318	1555	1.5E
●	1804	2124	3.7F	○	1839	2154	2.9F
6 Su	0010	0255	2.7E	**21** M	0041	0356	2.3E
	0644	1000	3.4F		0748	1050	2.9F
	1256	1547	2.0E		1406	1641	1.3E
	1840	2205	3.7F		1907	2229	2.7F
7 M	0046	0326	2.9E	**22** Tu	0112	0426	2.2E
	0728	1048	3.4F		0824	1132	2.8F
	1348	1632	1.8E		1458	1728	1.1E
	1919	2248	3.6F		1938	2306	2.4F
8 Tu	0125	0404	3.0E	**23** W	0144	0449	2.1E
	0816	1138	3.3F		0901	1215	2.6F
	1445	1724	1.5E		1556	1819	0.8E
	2000	2333	3.3F		2013	2344	2.1F
9 W	0208	0447	3.0E	**24** Th	0219	0512	2.0E
	0909	1232	3.1F		0940	1301	2.4F
	1549	1825	1.2E		1704	1914	0.6E
	2045				2053		
10 Th		0021	2.9F	**25** F		0026	1.8F
	0255	0535	2.7E		0257	0546	1.8E
	1010	1333	2.9F		1023	1353	2.2F
	1704	1937	0.9E		1821	2012	0.5E
	2138				2143		
11 F		0115	2.5F	**26** Sa		0115	1.5F
	0349	0633	2.4E		0341	0634	1.6E
	1122	1442	2.7F		1114	1450	2.2F
	1833	2049	0.8E		1929	2110	0.5E
	2247				2246		
12 Sa		0218	2.1F	**27** Su		0212	1.3F
	0453	0810	2.0E		0438	0849	1.4E
	1240	1556	2.7F		1210	1548	2.2F
◐	1955	2158	0.8E		2014	2206	0.7E
13 Su	0026	0331	1.9F	**28** M	0011	0319	1.2F
	0612	0953	1.8E		0552	0957	1.4E
	1352	1705	2.8F		1306	1641	2.4F
	2052	2303	1.1E	◑	2043	2257	0.9E
14 M	0206	0450	1.9F	**29** Tu	0144	0429	1.3F
	0736	1107	1.8E		0713	1055	1.4E
	1453	1803	3.1F		1357	1727	2.7F
	2135				2103	2343	1.3E
15 Tu		0003	1.4E	**30** W	0250	0536	1.7F
	0319	0603	2.2F		0824	1147	1.6E
	0853	1209	1.8E		1442	1809	3.0F
	1544	1850	3.3F		2125		
	2210						

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th		0022	1.7E	**16** F		0103	2.1E
	0342	0633	2.1F		0455	0742	2.6F
	0924	1234	1.7E		1051	1316	1.3E
	1523	1849	3.2F		1617	1932	2.9F
	2151				2229		
2 F		0056	2.1E	**17** Sa		0141	2.3E
	0427	0723	2.6F		0537	0828	2.8F
	1019	1318	1.7E		1142	1402	1.3E
	1603	1929	3.4F		1652	2008	2.9F
	2222				2300		
3 Sa		0125	2.5E	**18** Su		0217	2.4E
	0510	0811	3.0F		0617	0911	2.9F
	1111	1401	1.8E		1231	1447	1.2E
	1644	2010	3.6F		1724	2043	2.8F
	2256				2331		
4 Su		0153	2.8E	**19** M		0253	2.4E
	0553	0859	3.3F		0655	0954	3.0F
	1203	1446	1.7E		1319	1534	1.1E
	1725	2053	3.6F	○	1757	2120	2.6F
	2333						
5 M		0224	3.1E	**20** Tu	0003	0328	2.4E
	0638	0949	3.5F		0731	1035	3.0F
	1257	1535	1.6E		1408	1622	1.0E
●	1808	2138	3.6F		1831	2158	2.5F
6 Tu	0014	0302	3.3E	**21** W	0036	0402	2.4E
	0726	1038	3.6F		0807	1114	3.0F
	1352	1628	1.4E		1459	1711	0.9E
	1853	2224	3.4F		1909	2237	2.3F
7 W	0057	0345	3.3E	**22** Th	0110	0430	2.4E
	0816	1129	3.6F		0842	1154	2.9F
	1452	1725	1.2E		1551	1800	0.8E
	1941	2312	3.1F		1950	2318	2.1F
8 Th	0143	0432	3.1E	**23** F	0146	0453	2.2E
	0908	1222	3.4F		0916	1234	2.8F
	1555	1825	1.1E		1643	1851	0.7E
	2035				2036		
9 F		0002	2.8F	**24** Sa		0001	1.9F
	0232	0523	2.8E		0225	0525	2.1E
	1003	1319	3.2F		0951	1317	2.7F
	1704	1930	0.9E		1732	1943	0.7E
	2138				2128		
10 Sa		0058	2.3F	**25** Su		0048	1.6F
	0328	0624	2.3E		0309	0607	1.9E
	1101	1420	3.0F		1028	1403	2.7F
	1816	2035	0.9E		1816	2036	0.7E
	2258				2229		
11 Su		0201	1.9F	**26** M		0143	1.4F
	0433	0805	1.9E		0403	0707	1.6E
	1202	1524	2.9F		1109	1451	2.6F
◐	1919	2137	1.1E		1852	2126	0.9E
					2343		
12 M	0035	0314	1.7F	**27** Tu		0246	1.3F
	0552	0928	1.6E		0512	0901	1.4E
	1305	1627	2.9F		1154	1540	2.7F
	2010	2237	1.3E	◑	1923	2213	1.1E
13 Tu	0202	0436	1.7F	**28** W	0109	0356	1.3F
	0722	1035	1.4E		0636	1007	1.3E
	1403	1723	2.9F		1243	1630	2.8F
	2051	2333	1.6E		1955	2257	1.5E
14 W	0311	0551	1.9F	**29** Th	0222	0507	1.6F
	0845	1135	1.4E		0757	1105	1.3E
	1454	1812	3.0F		1334	1720	3.0F
	2126				2028	2338	1.9E
15 Th		0022	1.9E	**30** F	0320	0611	2.1F
	0407	0652	2.3F		0908	1200	1.3E
	0954	1229	1.3E		1424	1808	3.2F
	1538	1854	3.0F		2104		
	2158						
				31 Sa		0015	2.3E
					0411	0707	2.6F
					1011	1251	1.3E
					1514	1854	3.3F
					2142		

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su		0051	2.7E	**16** M		0153	2.4E
	0500	0759	3.1F		0600	0856	2.9F
	1109	1341	1.4E		1231	1426	0.9E
	1603	1941	3.4F		1643	2013	2.5F
	2223				2258		
2 M		0127	3.1E	**17** Tu		0232	2.5E
	0548	0849	3.4F		0637	0937	3.0F
	1205	1433	1.3E		1317	1514	0.9E
	1654	2028	3.5F		1725	2052	2.5F
	2306				2333		
3 Tu		0207	3.3E	**18** W		0311	2.5E
	0636	0939	3.7F		0713	1015	3.1F
	1301	1527	1.3E		1402	1603	0.9E
●	1745	2116	3.4F	○	1806	2132	2.4F
	2351						
4 W		0251	3.4E	**19** Th	0008	0349	2.6E
	0724	1029	3.8F		0746	1052	3.2F
	1356	1623	1.2E		1444	1650	0.9E
	1838	2206	3.2F		1849	2214	2.3F
5 Th	0037	0340	3.3E	**20** F	0045	0423	2.5E
	0813	1119	3.8F		0818	1127	3.2F
	1453	1719	1.2E		1522	1736	0.9E
	1935	2256	3.0F		1933	2255	2.2F
6 F	0126	0432	3.1E	**21** Sa	0123	0449	2.5E
	0900	1208	3.7F		0848	1202	3.2F
	1548	1815	1.1E		1555	1820	0.9E
	2035	2347	2.7F		2019	2339	2.1F
7 Sa	0217	0527	2.7E	**22** Su	0203	0512	2.3E
	0946	1258	3.5F		0917	1240	3.2F
	1643	1912	1.1E		1625	1903	0.9E
	2142				2108		
8 Su		0042	2.3F	**23** M		0025	1.9F
	0313	0631	2.3E		0248	0547	2.1E
	1032	1351	3.3F		0948	1320	3.1F
	1737	2010	1.2E		1657	1947	1.0E
	2258				2203		
9 M		0143	1.8F	**24** Tu		0116	1.7F
	0416	0747	1.8E		0340	0634	1.8E
	1117	1445	3.0F		1022	1403	3.0F
	1830	2107	1.3E		1731	2031	1.2E
					2305		
10 Tu	0022	0254	1.6F	**25** W		0216	1.5F
	0533	0856	1.4E		0445	0742	1.5E
	1205	1540	2.8F		1102	1451	2.9F
◐	1919	2202	1.4E		1810	2115	1.4E
11 W	0144	0415	1.5F	**26** Th	0022	0324	1.5F
	0704	0959	1.1E		0607	0917	1.2E
	1255	1635	2.6F		1147	1543	2.9F
	2002	2256	1.6E	◑	1853	2201	1.7E
12 Th	0253	0534	1.7F	**27** F	0146	0439	1.7F
	0835	1059	1.0E		0736	1027	1.0E
	1346	1727	2.6F		1239	1637	2.9F
	2041	2347	1.8E		1938	2249	2.0E
13 F	0350	0637	2.1F	**28** Sa	0257	0552	2.1F
	0950	1156	0.9E		0858	1132	1.0E
	1435	1814	2.5F		1336	1732	3.0F
	2116				2024	2339	2.4E
14 Sa		0032	2.0E	**29** Su	0357	0654	2.6F
	0438	0728	2.4F		1009	1231	1.0E
	1050	1248	0.9E		1436	1826	3.1F
	1520	1855	2.5F		2111		
	2150						
15 Su		0114	2.2E	**30** M		0029	2.8E
	0521	0814	2.7F		0451	0748	3.1F
	1142	1338	0.9E		1111	1327	1.1E
	1602	1934	2.5F		1537	1918	3.2F
	2224				2159		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 237° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0117	3.1E	**16** W		0215	2.4E
	0542	0839	3.5F		0614	0914	3.1F
	1207	1422	1.1E		1300	1453	0.9E
	1638	2010	3.3F		1707	2028	2.4F
	2247				2311		
2 W		0207	3.2E	**17** Th		0255	2.6E
	0630	0928	3.8F		0647	0949	3.2F
	1259	1517	1.2E		1334	1539	1.0E
●	1738	2101	3.3F	○	1752	2110	2.4F
	2337				2348		
3 Th		0258	3.3E	**18** F		0333	2.6E
	0716	1016	4.0F		0718	1022	3.4F
	1349	1612	1.3E		1404	1623	1.1E
	1838	2152	3.2F		1835	2152	2.5F
4 F	0026	0350	3.2E	**19** Sa	0027	0408	2.6E
	0800	1102	4.0F		0747	1054	3.5F
	1435	1704	1.3E		1430	1702	1.2E
	1936	2243	3.0F		1918	2235	2.4F
5 Sa	0117	0442	3.0E	**20** Su	0107	0437	2.6E
	0842	1147	3.9F		0814	1127	3.5F
	1520	1754	1.4E		1454	1737	1.2E
	2035	2334	2.7F		2000	2318	2.4F
6 Su	0208	0532	2.6E	**21** M	0149	0459	2.4E
	0921	1230	3.6F		0841	1202	3.5F
	1604	1844	1.4E		1521	1806	1.3E
	2136				2044		
7 M		0026	2.3F	**22** Tu		0003	2.2F
	0302	0624	2.2E		0235	0529	2.2E
	0957	1315	3.3F		0911	1240	3.4F
	1647	1935	1.4E		1552	1826	1.5E
	2240				2133		
8 Tu		0123	1.9F	**23** W		0052	2.1F
	0402	0722	1.7E		0327	0610	1.9E
	1030	1401	2.9F		0943	1322	3.2F
	1731	2027	1.4E		1628	1856	1.6E
	2353				2228		
9 W		0229	1.6F	**24** Th		0149	1.9F
	0514	0824	1.2E		0429	0707	1.4E
	1102	1450	2.6F		1021	1410	3.0F
◐	1818	2120	1.4E		1710	1945	1.7E
					2338		
10 Th	0112	0348	1.4F	**25** F		0257	1.7F
	0645	0925	0.9E		0549	0838	1.1E
	1138	1542	2.3F		1105	1503	2.8F
	1906	2214	1.5E	◑	1800	2049	1.9E
11 F	0226	0512	1.5F	**26** Sa	0110	0415	1.8F
	0825	1026	0.7E		0725	1002	0.8E
	1225	1637	2.1F		1159	1601	2.7F
	1953	2309	1.6E		1855	2201	2.1E
12 Sa	0327	0620	1.9F	**27** Su	0235	0534	2.2F
	0946	1127	0.6E		0856	1113	0.8E
	1323	1731	2.1F		1304	1703	2.7F
	2036				1952	2314	2.4E
13 Su		0002	1.8E	**28** M	0342	0641	2.7F
	0417	0712	2.2F		1010	1217	0.9E
	1047	1224	0.6E		1417	1805	2.8F
	1427	1821	2.1F		2049		
	2116						
14 M		0050	2.0E	**29** Tu		0019	2.7E
	0500	0757	2.6F		0439	0736	3.2F
	1137	1316	0.7E		1109	1316	1.0E
	1526	1905	2.2F		1532	1902	3.0F
	2155				2144		
15 Tu		0134	2.3E	**30** W		0117	2.9E
	0539	0837	2.9F		0529	0825	3.6F
	1221	1406	0.8E		1158	1411	1.2E
	1619	1947	2.3F		1642	1957	3.1F
	2233				2237		
				31 Th		0210	3.1E
					0615	0911	3.9F
					1241	1503	1.4E
					1744	2049	3.2F
					2329		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0301	3.1E	**16** Sa		0311	2.6E
	0658	0956	4.0F		0642	0944	3.5F
	1322	1553	1.5E		1308	1546	1.4E
●	1841	2141	3.2F	○	1822	2133	2.7F
2 Sa	0021	0350	3.0E	**17** Su	0013	0345	2.6E
	0739	1038	4.0F		0709	1016	3.6F
	1400	1641	1.7E		1330	1619	1.6E
	1935	2231	3.0F		1900	2215	2.7F
3 Su	0111	0437	2.7E	**18** M	0055	0416	2.5E
	0816	1118	3.8F		0736	1050	3.6F
	1438	1725	1.7E		1356	1642	1.7E
	2027	2320	2.8F		1939	2259	2.7F
4 M	0202	0522	2.4E	**19** Tu	0139	0442	2.3E
	0849	1157	3.5F		0804	1126	3.6F
	1514	1808	1.7E		1425	1656	1.9E
	2118				2020	2344	2.7F
5 Tu		0009	2.5F	**20** W	0226	0513	2.1E
	0254	0607	2.0E		0835	1205	3.5F
	0918	1236	3.2F		1458	1723	2.1E
	1552	1851	1.6E		2106		
	2212						
6 W		0102	2.1F	**21** Th		0033	2.5F
	0351	0657	1.5E		0320	0554	1.7E
	0944	1317	2.8F		0909	1247	3.3F
	1631	1939	1.5E		1537	1802	2.2E
	2313				2200		
7 Th		0202	1.7F	**22** F		0129	2.2F
	0458	0754	1.1E		0423	0651	1.3E
	1011	1401	2.4F		0948	1335	3.0F
	1715	2032	1.3E		1622	1852	2.2E
					2308		
8 F	0028	0317	1.4F	**23** Sa		0236	2.1F
	0629	0856	0.7E		0544	0826	0.9E
	1045	1450	2.0F		1034	1431	2.7F
◐	1805	2130	1.3E	◑	1716	1957	2.1E
9 Sa	0146	0444	1.5F	**24** Su	0041	0355	2.1F
	0818	0959	0.5E		0724	0948	0.7E
	1131	1547	1.8F		1134	1533	2.5F
	1900	2232	1.4E		1819	2127	2.1E
10 Su	0253	0557	1.8F	**25** M	0212	0517	2.4F
	0939	1102	0.4E		0857	1100	0.7E
	1236	1649	1.7F		1252	1642	2.4F
	1955	2333	1.6E		1928	2301	2.2E
11 M	0346	0650	2.2F	**26** Tu	0321	0624	2.8F
	1035	1202	0.5E		1002	1206	0.9E
	1359	1749	1.8F		1425	1750	2.6F
	2045				2034		
12 Tu		0027	1.8E	**27** W		0013	2.5E
	0430	0733	2.5F		0418	0717	3.3F
	1119	1256	0.7E		1051	1304	1.2E
	1514	1840	2.0F		1546	1852	2.8F
	2130				2136		
13 W		0113	2.1E	**28** Th		0111	2.7E
	0508	0810	2.9F		0507	0804	3.7F
	1154	1344	0.9E		1131	1356	1.5E
	1612	1925	2.2F		1651	1948	3.0F
	2212				2233		
14 Th		0155	2.4E	**29** F		0203	2.8E
	0542	0843	3.1F		0551	0847	3.9F
	1223	1428	1.1E		1208	1443	1.7E
	1700	2008	2.4F		1747	2040	3.2F
	2253				2327		
15 F		0233	2.5E	**30** Sa		0250	2.7E
	0613	0913	3.3F		0632	0929	3.9F
	1247	1509	1.3E		1243	1528	1.9E
	1742	2050	2.5F	●	1838	2131	3.2F
	2333						
				31 Su	0018	0336	2.6E
					0709	1008	3.8F
					1317	1610	2.0E
					1926	2219	3.1F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0108	0420	2.3E	**16** Tu	0046	0352	2.2E
	0743	1045	3.6F		0655	1014	3.7F
	1350	1650	2.0E		1304	1543	2.4E
	2011	2306	2.9F		1920	2241	3.1F
2 Tu	0157	0503	2.0E	**17** W	0132	0425	2.0E
	0812	1122	3.3F		0727	1053	3.6F
	1423	1727	1.9E		1337	1610	2.6E
	2056	2352	2.6F		2002	2328	3.0F
3 W	0249	0547	1.7E	**18** Th	0223	0502	1.8E
	0838	1158	2.9F		0802	1134	3.5F
	1458	1803	1.8E		1414	1646	2.7E
	2141				2049		
4 Th		0040	2.2F	**19** F		0018	2.9F
	0344	0635	1.3E		0319	0549	1.5E
	0903	1236	2.5F		0840	1218	3.2F
	1534	1841	1.6E		1456	1729	2.7E
	2231				2143		
5 F		0135	1.9F	**20** Sa		0114	2.6F
	0451	0731	0.9E		0425	0657	1.1E
	0932	1317	2.1F		0923	1308	2.8F
	1614	1933	1.4E		1545	1820	2.5E
	2334				2251		
6 Sa		0244	1.6F	**21** Su		0221	2.4F
	0624	0833	0.6E		0548	0823	0.8E
	1009	1405	1.7F		1016	1405	2.4F
	1703	2044	1.2E	◑	1642	1925	2.2E
7 Su	0053	0408	1.6F	**22** M	0017	0337	2.4F
	0809	0937	0.4E		0726	0938	0.7E
	1100	1503	1.5F		1127	1512	2.2F
◐	1802	2154	1.3E		1751	2113	2.0E
8 M	0204	0523	1.8F	**23** Tu	0143	0454	2.6F
	0920	1040	0.4E		0844	1047	0.8E
	1215	1609	1.4F		1308	1626	2.1F
	1910	2259	1.4E		1909	2248	2.0E
9 Tu	0301	0618	2.2F	**24** W	0251	0559	3.0F
	1008	1140	0.6E		0937	1151	1.1E
	1357	1718	1.5F		1443	1739	2.3F
	2013	2357	1.7E		2025	2359	2.2E
10 W	0346	0658	2.5F	**25** Th	0348	0651	3.3F
	1043	1233	0.8E		1018	1247	1.5E
	1513	1817	1.7F		1554	1844	2.6F
	2106				2132		
11 Th		0045	1.9E	**26** F		0056	2.3E
	0425	0732	2.9F		0436	0736	3.6F
	1110	1318	1.1E		1054	1335	1.9E
	1606	1905	2.1F		1652	1940	2.9F
	2153				2231		
12 F		0127	2.1E	**27** Sa		0146	2.3E
	0458	0802	3.1F		0519	0817	3.7F
	1130	1357	1.4E		1128	1418	2.1E
	1650	1948	2.4F		1742	2031	3.1F
	2237				2326		
13 Sa		0206	2.3E	**28** Su		0231	2.2E
	0529	0831	3.3F		0558	0856	3.6F
	1149	1433	1.6E		1200	1458	2.2E
	1729	2031	2.6F		1829	2120	3.2F
	2319						
14 Su		0242	2.3E	**29** M	0017	0315	2.1E
	0557	0903	3.5F		0633	0934	3.5F
	1210	1503	1.9E		1232	1536	2.3E
	1805	2114	2.9F	●	1913	2206	3.1F
15 M	0002	0318	2.3E	**30** Tu	0106	0359	1.9E
	0626	0938	3.6F		0705	1010	3.2F
	1235	1526	2.1E		1303	1612	2.2E
○	1842	2157	3.0F		1954	2251	3.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 237° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W	0155	0443	1.6E	**16** Th 0130	0413	1.7E
	0732	1046	3.0F	0653	1023	3.5F
	1336	1646	2.1E	1259	1539	3.1E
	2034	2336	2.8F	1953	2316	3.4F
2 Th	0247	0529	1.3E	**17** F 0224	0500	1.4E
	0759	1122	2.6F	0733	1108	3.3F
	1409	1716	2.0E	1340	1620	3.1E
	2114			2042		
3 F		0021	2.5F	**18** Sa	0006	3.2F
	0344	0618	1.0E	0323	0556	1.2E
	0828	1200	2.3F	0817	1155	3.0F
	1444	1741	1.8E	1426	1707	3.0E
	2157			2137		
4 Sa	0452	0112	2.2F	**19** Su 0431	0102	3.1F
	0903	0713	0.7E	0909	0704	0.9E
	1522	1240	1.9F	1517	1246	2.6F
	2247	1813	1.6E	2240	1800	2.6E
5 Su		0212	2.0F	**20** M	0205	2.9F
	0621	0814	0.5E	0549	0816	0.8E
	0946	1328	1.6F	1012	1346	2.2F
	1607	1949	1.4E	1617	1908	2.2E
	2350			2351		
6 M		0322	1.9F	**21** Tu	0315	2.8F
	0746	0916	0.4E	0710	0925	0.9E
	1044	1425	1.3F	1139	1455	1.9F
	1705	2115	1.3E	◑ 1730	2104	1.9E
7 Tu	0058	0431	2.0F	**22** W 0105	0424	2.9F
	0845	1016	0.5E	0813	1030	1.1E
	1210	1532	1.1F	1325	1612	1.9F
◐	1819	2221	1.3E	1854	2227	1.8E
8 W	0158	0527	2.2F	**23** Th 0211	0526	3.1F
	0925	1112	0.7E	0900	1131	1.4E
	1354	1645	1.3F	1447	1730	2.1F
	1936	2319	1.5E	2017	2335	1.8E
9 Th	0247	0609	2.5F	**24** F 0308	0618	3.2F
	0953	1202	1.1E	0939	1224	1.8E
	1503	1750	1.6F	1551	1836	2.5F
	2039			2129		
10 F		0009	1.7E	**25** Sa	0032	1.8E
	0327	0643	2.8F	0357	0704	3.4F
	1012	1245	1.4E	1013	1310	2.1E
	1553	1843	2.0F	1645	1932	2.8F
	2133			2231		
11 Sa		0054	1.8E	**26** Su	0122	1.8E
	0403	0715	3.1F	0440	0744	3.4F
	1030	1321	1.7E	1046	1350	2.3E
	1634	1928	2.4F	1733	2021	3.0F
	2221			2326		
12 Su		0134	1.9E	**27** M	0207	1.7E
	0435	0748	3.3F	0518	0822	3.3F
	1052	1352	2.0E	1118	1428	2.4E
	1712	2012	2.7F	1817	2108	3.1F
	2307					
13 M		0212	2.0E	**28** Tu 0017	0252	1.6E
	0507	0823	3.5F	0552	0859	3.1F
	1118	1417	2.3E	1150	1504	2.4E
	1749	2056	3.0F	● 1859	2154	3.1F
	2353					
14 Tu		0250	1.9E	**29** W 0107	0338	1.4E
	0540	0901	3.6F	0623	0936	2.9F
	1148	1436	2.6E	1222	1539	2.4E
○	1828	2141	3.2F	1938	2237	3.0F
15 W	0040	0330	1.8E	**30** Th 0157	0424	1.2E
	0615	0941	3.6F	0653	1013	2.7F
	1222	1503	2.9E	1255	1613	2.3E
	1908	2227	3.3F	2016	2320	2.9F
				31 F 0250	0512	1.0E
				0724	1051	2.4F
				1328	1643	2.2E
				2054		

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0004	2.7F	**16** Su 0326	0556	1.1E
	0347	0602	0.9E	0806	1136	2.9F
	0800	1129	2.1F	1405	1655	3.0E
	1403	1709	2.0E	2131		
	2131					
2 Su		0049	2.6F	**17** M	0049	3.5F
	0450	0655	0.7E	0428	0657	1.0E
	0841	1211	1.8F	0906	1230	2.5F
	1441	1741	1.9E	1458	1751	2.7E
	2211			2224		
3 M		0138	2.4F	**18** Tu	0145	3.3F
	0559	0752	0.6E	0532	0801	1.0E
	0931	1257	1.5F	1019	1330	2.1F
	1524	1829	1.6E	1559	1907	2.2E
	2255			2320		
4 Tu		0231	2.3F	**19** W	0245	3.1F
	0703	0850	0.6E	0634	0904	1.1E
	1034	1353	1.2F	1149	1438	1.8F
	1618	2030	1.4E	◑ 1712	2046	1.8E
	2345					
5 W		0326	2.3F	**20** Th 0020	0346	3.0F
	0752	0945	0.7E	0729	1004	1.3E
	1157	1457	1.1F	1322	1556	1.7F
◐	1729	2136	1.3E	1840	2159	1.5E
6 Th	0038	0417	2.4F	**21** F 0121	0446	3.0F
	0824	1037	0.9E	0815	1102	1.6E
	1331	1608	1.2F	1439	1717	1.9F
	1852	2235	1.3E	2010	2304	1.4E
7 F	0129	0504	2.6F	**22** Sa 0217	0540	3.0F
	0847	1124	1.2E	0856	1155	1.9E
	1439	1718	1.4F	1542	1826	2.2F
	2008	2328	1.4E	2127		
8 Sa	0214	0546	2.8F	**23** Su	0002	1.3E
	0908	1205	1.6E	0308	0627	3.0F
	1531	1818	1.9F	0932	1241	2.1E
	2111			1634	1921	2.6F
				2232		
9 Su		0016	1.5E	**24** M	0055	1.2E
	0256	0626	3.0F	0352	0710	2.9F
	0932	1241	2.0E	1006	1322	2.3E
	1615	1908	2.3F	1721	2010	2.8F
	2206			2328		
10 M		0101	1.5E	**25** Tu	0142	1.2E
	0336	0706	3.2F	0432	0749	2.9F
	1001	1310	2.4E	1040	1400	2.4E
	1656	1954	2.8F	1804	2056	3.0F
	2257					
11 Tu		0144	1.5E	**26** W 0020	0229	1.1E
	0416	0747	3.4F	0508	0827	2.8F
	1033	1335	2.7E	1114	1438	2.5E
	1737	2041	3.1F	1844	2140	3.1F
	2348					
12 W		0227	1.5E	**27** Th 0109	0317	1.0E
	0457	0829	3.5F	0543	0905	2.6F
	1109	1402	3.0E	1147	1516	2.5E
○	1819	2128	3.4F	● 1922	2223	3.1F
13 Th	0039	0314	1.4E	**28** F 0159	0406	1.0E
	0540	0913	3.5F	0619	0944	2.5F
	1149	1437	3.3E	1222	1553	2.5E
	1904	2216	3.6F	1958	2303	3.1F
14 F	0132	0405	1.3E	**29** Sa 0249	0454	0.9E
	0625	0959	3.4F	0658	1024	2.3F
	1231	1519	3.3E	1257	1630	2.4E
	1951	2305	3.6F	2033	2342	3.0F
15 Sa	0227	0459	1.2E	**30** Su 0338	0543	0.8E
	0713	1047	3.2F	0740	1104	2.1F
	1316	1605	3.3E	1333	1703	2.3E
	2040	2356	3.6F	2106		

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0021	3.0F	**16** Tu	0029	3.8F
	0427	0633	0.8E	0406	0640	1.3E
	0826	1146	1.9F	0909	1216	2.5F
	1412	1732	2.1E	1446	1757	2.6E
	2139			2201		
2 Tu		0101	2.9F	**17** W	0118	3.5F
	0512	0723	0.7E	0456	0737	1.3E
	0917	1232	1.6F	1020	1314	2.1F
	1455	1808	1.9E	1547	1907	2.1E
	2212			2245		
3 W		0143	2.8F	**18** Th	0210	3.2F
	0554	0815	0.8E	0547	0834	1.4E
	1015	1323	1.4F	1140	1420	1.8F
	1545	1917	1.6E	1658	2021	1.6E
	2248			2330		
4 Th		0228	2.7F	**19** F	0304	3.0F
	0630	0904	0.9E	0637	0930	1.5E
	1124	1423	1.2F	1305	1537	1.6F
	1649	2044	1.4E	◑ 1825	2128	1.2E
	2329					
5 F		0315	2.6F	**20** Sa 0018	0400	2.7F
	0702	0952	1.1E	0726	1026	1.6E
	1247	1531	1.2F	1421	1701	1.7F
◐	1810	2147	1.2E	2001	2231	1.0E
6 Sa	0013	0404	2.7F	**21** Su 0111	0456	2.6F
	0733	1037	1.4E	0811	1121	1.8E
	1402	1643	1.4F	1526	1812	2.0F
	1936	2244	1.1E	2127	2332	0.8E
7 Su	0102	0453	2.8F	**22** M 0206	0548	2.5F
	0806	1118	1.7E	0852	1212	2.0E
	1502	1751	1.8F	1620	1909	2.4F
	2050	2339	1.1E	2234		
8 M	0152	0541	2.9F	**23** Tu	0028	0.8E
	0841	1156	2.1E	0258	0635	2.5F
	1554	1848	2.3F	0931	1257	2.2E
	2154			1706	1958	2.7F
				2330		
9 Tu		0031	1.1E	**24** W	0120	0.8E
	0242	0629	3.1F	0346	0718	2.5F
	0918	1231	2.5E	1008	1339	2.3E
	1641	1939	2.8F	1748	2042	2.9F
	2252					
10 W		0120	1.2E	**25** Th 0019	0209	0.8E
	0331	0716	3.2F	0432	0759	2.5F
	0958	1306	2.9E	1045	1419	2.4E
	1728	2028	3.2F	1826	2124	3.1F
	2346					
11 Th		0210	1.2E	**26** F 0105	0257	0.9E
	0422	0803	3.3F	0515	0839	2.4F
	1041	1344	3.2E	1121	1500	2.5E
	1814	2117	3.5F	1902	2203	3.2F
12 F	0039	0302	1.2E	**27** Sa 0149	0346	0.9E
	0515	0851	3.3F	0559	0919	2.4F
	1126	1426	3.4E	1158	1540	2.6E
○	1900	2205	3.8F	● 1936	2240	3.3F
13 Sa	0132	0356	1.2E	**28** Su 0229	0433	0.9E
	0609	0941	3.3F	0642	1001	2.3F
	1212	1514	3.4E	1235	1619	2.6E
	1947	2253	3.9F	2007	2314	3.3F
14 Su	0224	0451	1.2E	**29** M 0306	0518	1.0E
	0706	1031	3.1F	0725	1042	2.2F
	1301	1605	3.3E	1313	1655	2.5E
	2032	2341	3.9F	2036	2348	3.3F
15 M	0315	0545	1.2E	**30** Tu 0338	0602	1.0E
	0805	1122	2.9F	0810	1124	2.1F
	1352	1659	3.0E	1353	1726	2.3E
	2117			2104		
				31 W	0023	3.2F
				0407	0644	1.0E
				0856	1208	1.9F
				1435	1751	2.1E
				2132		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0304	1.3F
	0643	0914	1.1E
	1253	1632	1.0F
	1940	2153	0.8E
2 W	0041	0353	1.2F
	0725	1000	1.1E
	1352	1801	1.2F
	2051	2308	0.8E
3 Th	0142	0445	1.2F
	0807	1045	1.2E
	1446	1903	1.4F
	2154		
4 F		0012	0.8E
	0243	0536	1.1F
	0848	1126	1.2E
	1534	1955	1.5F
	2247		
5 Sa		0106	0.9E
	0340	0626	1.1F
	0929	1206	1.3E
	1615	2041	1.6F
	2334		
6 Su		0153	0.9E
	0432	0714	1.1F
	1009	1247	1.4E
	1652	2121	1.7F
7 M	0016	0234	1.0E
	0517	0801	1.2F
	1050	1328	1.5E
	1724	2153	1.7F
8 Tu ●	0054	0307	1.0E
	0555	0845	1.3F
	1130	1411	1.6E
	1755	2219	1.6F
9 W	0128	0336	1.0E
	0629	0926	1.4F
	1210	1455	1.7E
	1826	2240	1.6F
10 Th	0159	0406	1.1E
	0701	1006	1.4F
	1252	1539	1.7E
	1859	2303	1.6F
11 F	0230	0439	1.1E
	0733	1046	1.4F
	1335	1625	1.7E
	1936	2331	1.6F
12 Sa	0301	0516	1.2E
	0809	1128	1.4F
	1422	1713	1.6E
	2016		
13 Su		0005	1.6F
	0335	0559	1.2E
	0854	1215	1.3F
	1517	1806	1.4E
	2100		
14 M		0048	1.6F
	0415	0646	1.3E
	0948	1311	1.1F
	1628	1907	1.2E
	2151		
15 Tu ◐		0137	1.5F
	0502	0738	1.3E
	1055	1424	1.0F
	1801	2015	0.9E
	2254		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0233	1.4F
	0555	0833	1.4E
	1214	1622	1.0F
	1936	2133	0.7E
17 Th	0010	0337	1.3F
	0653	0932	1.4E
	1336	1811	1.3F
	2057	2256	0.7E
18 F	0131	0446	1.2F
	0753	1033	1.5E
	1452	1917	1.6F
	2204		
19 Sa		0010	0.9E
	0246	0553	1.3F
	0853	1132	1.5E
	1556	2011	1.8F
	2259		
20 Su		0112	1.0E
	0352	0655	1.3F
	0951	1228	1.6E
	1651	2100	2.0F
	2347		
21 M		0205	1.2E
	0449	0752	1.4F
	1045	1321	1.6E
	1738	2144	2.1F
22 Tu ○	0031	0251	1.3E
	0539	0842	1.5F
	1136	1411	1.7E
	1819	2223	2.0F
23 W	0112	0332	1.3E
	0624	0928	1.6F
	1224	1458	1.7E
	1855	2256	1.9F
24 Th	0150	0409	1.3E
	0706	1009	1.6F
	1309	1542	1.7E
	1927	2322	1.8F
25 F	0226	0444	1.3E
	0747	1049	1.5F
	1354	1627	1.6E
	1959	2342	1.6F
26 Sa	0301	0519	1.3E
	0827	1130	1.4F
	1440	1713	1.4E
	2032		
27 Su		0005	1.5F
	0334	0555	1.2E
	0909	1214	1.2F
	1533	1803	1.2E
	2110		
28 M		0035	1.4F
	0408	0635	1.2E
	0956	1306	1.1F
	1639	1900	0.9E
	2156		
29 Tu ◑		0115	1.3F
	0446	0718	1.1E
	1050	1412	1.0F
	1800	2008	0.7E
	2255		
30 W		0203	1.2F
	0529	0805	1.0E
	1152	1610	0.9F
	1923	2129	0.6E
31 Th	0006	0300	1.0F
	0619	0856	1.0E
	1259	1747	1.2F
	2036	2255	0.7E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0120	0403	1.0F
	0714	0951	1.0E
	1403	1845	1.4F
	2135		
2 Sa		0000	0.8E
	0228	0506	1.0F
	0810	1046	1.1E
	1500	1933	1.6F
	2224		
3 Su		0050	1.0E
	0325	0604	1.1F
	0903	1137	1.2E
	1549	2015	1.7F
	2306		
4 M		0132	1.0E
	0413	0655	1.2F
	0952	1225	1.3E
	1630	2050	1.7F
	2344		
5 Tu		0205	1.1E
	0453	0742	1.3F
	1037	1310	1.5E
	1706	2119	1.7F
6 W ●	0017	0233	1.1E
	0528	0826	1.4F
	1119	1355	1.6E
	1738	2142	1.7F
7 Th	0048	0300	1.2E
	0600	0907	1.5F
	1200	1439	1.7E
	1809	2203	1.7F
8 F	0117	0330	1.3E
	0630	0946	1.6F
	1242	1523	1.8E
	1840	2227	1.7F
9 Sa	0145	0404	1.4E
	0703	1026	1.5F
	1326	1608	1.7E
	1914	2256	1.7F
10 Su	0214	0441	1.5E
	0741	1108	1.5F
	1416	1656	1.5E
	1952	2332	1.7F
11 M	0247	0522	1.5E
	0826	1156	1.3F
	1517	1750	1.2E
	2036		
12 Tu		0014	1.6F
	0327	0609	1.5E
	0919	1258	1.1F
	1638	1854	0.9E
	2129		
13 W ◐		0106	1.4F
	0414	0701	1.5E
	1025	1434	1.0F
	1813	2009	0.7E
	2242		
14 Th		0207	1.2F
	0514	0800	1.4E
	1151	1653	1.1F
	1942	2137	0.6E
15 F	0012	0318	1.1F
	0624	0904	1.3E
	1326	1807	1.5F
	2053	2306	0.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0137	0435	1.1F
	0737	1013	1.3E
	1446	1903	1.8F
	2150		
17 Su		0011	1.0E
	0248	0548	1.2F
	0845	1121	1.3E
	1547	1952	2.0F
	2237		
18 M		0102	1.2E
	0347	0650	1.4F
	0946	1221	1.4E
	1636	2036	2.0F
	2320		
19 Tu		0147	1.4E
	0437	0743	1.5F
	1039	1312	1.5E
	1717	2116	2.0F
20 W ○	0000	0226	1.4E
	0521	0829	1.6F
	1127	1358	1.6E
	1752	2149	1.9F
21 Th	0036	0301	1.5E
	0601	0911	1.6F
	1211	1441	1.6E
	1822	2213	1.8F
22 F	0109	0331	1.4E
	0638	0949	1.6F
	1254	1522	1.6E
	1850	2229	1.7F
23 Sa	0139	0401	1.4E
	0713	1026	1.5F
	1337	1604	1.4E
	1918	2246	1.6F
24 Su	0205	0431	1.4E
	0747	1102	1.4F
	1423	1648	1.3E
	1951	2311	1.5F
25 M	0231	0503	1.4E
	0821	1142	1.3F
	1517	1737	1.0E
	2030	2345	1.4F
26 Tu	0257	0539	1.3E
	0857	1230	1.1F
	1623	1834	0.8E
	2119		
27 W		0029	1.2F
	0330	0620	1.2E
	0938	1333	1.0F
	1743	1944	0.6E
	2224		
28 Th ◑		0121	1.0F
	0414	0708	1.1E
	1031	1530	1.0F
	1902	2109	0.6E
	2343		
29 F		0222	0.9F
	0513	0803	1.0E
	1143	1718	1.1F
	2009	2233	0.7E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0101	0329	0.9F
	0625	0904	0.9E
	1305	1813	1.3F
	2103	2334	0.9E
2 Su	0206	0437	0.9F
	0736	1008	1.0E
	1415	1858	1.5F
	2148		
3 M		0019	1.0E
	0259	0538	1.1F
	0838	1109	1.1E
	1511	1935	1.6F
	2227		
4 Tu		0054	1.1E
	0343	0631	1.3F
	0932	1202	1.3E
	1556	2006	1.6F
	2302		
5 W		0123	1.2E
	0422	0719	1.4F
	1019	1250	1.5E
	1633	2032	1.7F
	2334		
6 Th		0151	1.3E
	0457	0804	1.5F
	1104	1335	1.6E
	1707	2056	1.7F
7 F ●	0003	0221	1.4E
	0530	0847	1.6F
	1149	1421	1.7E
	1739	2121	1.7F
8 Sa	0031	0254	1.6E
	0604	0930	1.6F
	1236	1506	1.6E
	1813	2151	1.8F
9 Su	0100	0330	1.7E
	0641	1014	1.6F
	1327	1554	1.5E
	1850	2225	1.7F
10 M	0131	0409	1.8E
	0721	1101	1.5F
	1425	1645	1.3E
	1932	2304	1.6F
11 Tu	0207	0451	1.8E
	0806	1157	1.3F
	1533	1743	1.0E
	2023	2351	1.5F
12 W	0249	0539	1.7E
	0859	1315	1.2F
	1654	1852	0.8E
	2129		
13 Th		0047	1.3F
	0341	0633	1.5E
	1006	1511	1.2F
	1818	2014	0.7E
	2253		
14 F ◐		0153	1.1F
	0448	0734	1.3E
	1137	1643	1.4F
	1932	2145	0.8E
15 Sa	0021	0308	1.0F
	0609	0843	1.2E
	1312	1745	1.7F
	2032	2259	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0137	0428	1.1F
	0728	0959	1.1E
	1425	1837	1.8F
	2122	2354	1.2E
17 M	0239	0540	1.3F
	0837	1113	1.2E
	1521	1922	1.9F
	2206		
18 Tu		0040	1.4E
	0331	0639	1.4F
	0936	1211	1.3E
	1606	2003	1.9F
	2246		
19 W		0119	1.5E
	0417	0730	1.6F
	1027	1259	1.4E
	1642	2038	1.9F
	2322		
20 Th		0154	1.5E
	0459	0815	1.6F
	1114	1341	1.4E
	1714	2104	1.7F
	2355		
21 F ○		0223	1.5E
	0537	0857	1.6F
	1159	1422	1.4E
	1742	2121	1.6F
22 Sa	0023	0250	1.5E
	0611	0935	1.5F
	1243	1502	1.3E
	1811	2136	1.5F
23 Su	0048	0318	1.5E
	0642	1010	1.5F
	1329	1544	1.2E
	1843	2200	1.5F
24 M	0110	0347	1.5E
	0710	1045	1.4F
	1418	1629	1.0E
	1920	2231	1.4F
25 Tu	0132	0418	1.5E
	0737	1123	1.3F
	1512	1719	0.9E
	2004	2310	1.3F
26 W	0159	0454	1.5E
	0806	1207	1.2F
	1615	1816	0.7E
	2059	2356	1.1F
27 Th	0235	0535	1.3E
	0841	1306	1.1F
	1724	1925	0.6E
	2207		
28 F		0051	1.0F
	0322	0624	1.2E
	0928	1432	1.1F
	1831	2041	0.6E
	2321		
29 Sa ◑		0152	0.9F
	0425	0722	1.1E
	1034	1620	1.1F
	1930	2153	0.7E
30 Su	0031	0257	0.9F
	0543	0827	1.0E
	1200	1721	1.3F
	2019	2249	0.9E
31 M	0131	0403	1.0F
	0701	0934	1.0E
	1319	1803	1.4F
	2102	2330	1.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0221	0505	1.1F	**16** W		0008	1.5E
	0808	1038	1.1E		0309	0623	1.4F
	1419	1836	1.5F		0919	1151	1.2E
	2139				1520	1920	1.8F
					2206		
2 W		0004	1.2E	**17** Th		0045	1.5E
	0306	0601	1.3F		0355	0716	1.5F
	0906	1134	1.3E		1012	1238	1.2E
	1506	1905	1.6F		1557	1948	1.7F
	2213				2240		
3 Th		0035	1.3E	**18** F		0116	1.5E
	0347	0653	1.4F		0437	0805	1.5F
	0959	1225	1.4E		1102	1321	1.2E
	1548	1934	1.6F		1630	2008	1.5F
	2245				2310		
4 F		0107	1.5E	**19** Sa		0143	1.5E
	0426	0743	1.5F		0515	0851	1.5F
	1050	1314	1.5E		1151	1404	1.1E
	1626	2006	1.7F		1703	2027	1.5F
	2315				2335		
5 Sa		0142	1.6E	**20** Su		0209	1.6E
	0505	0834	1.6F		0547	0933	1.5F
	1143	1402	1.4E		1240	1447	1.0E
●	1705	2040	1.7F	○	1739	2052	1.4F
	2346				2358		
6 Su		0220	1.8E	**21** M		0237	1.6E
	0544	0925	1.6F		0615	1011	1.4F
	1238	1452	1.3E		1329	1532	0.9E
	1746	2118	1.7F		1818	2125	1.3F
7 M	0019	0259	1.9E	**22** Tu	0021	0308	1.6E
	0625	1017	1.6F		0638	1046	1.4F
	1336	1545	1.2E		1419	1619	0.8E
	1832	2159	1.6F		1903	2203	1.2F
8 Tu	0055	0341	1.9E	**23** W	0047	0342	1.6E
	0708	1114	1.5F		0701	1121	1.4F
	1439	1641	1.0E		1509	1708	0.8E
	1925	2245	1.5F		1953	2245	1.1F
9 W	0135	0426	1.9E	**24** Th	0120	0420	1.5E
	0756	1221	1.5F		0730	1201	1.3F
	1546	1744	0.9E		1602	1802	0.7E
	2028	2337	1.3F		2048	2333	1.0F
10 Th	0224	0516	1.7E	**25** F	0201	0504	1.4E
	0852	1342	1.4F		0808	1249	1.2F
	1657	1857	0.8E		1656	1900	0.7E
	2141				2148		
11 F		0036	1.1F	**26** Sa		0027	1.0F
	0322	0612	1.5E		0252	0554	1.3E
	1001	1503	1.5F		0856	1346	1.2F
	1805	2017	0.8E		1750	1959	0.7E
	2259				2249		
12 Sa		0143	1.0F	**27** Su		0124	0.9F
	0435	0716	1.3E		0354	0652	1.2E
	1125	1614	1.6F		0958	1449	1.2F
◐	1906	2132	1.0E		1840	2054	0.8E
					2349		
13 Su	0014	0256	1.0F	**28** M		0224	0.9F
	0557	0827	1.1E		0506	0756	1.1E
	1244	1712	1.7F		1110	1548	1.3F
	1959	2234	1.2E	◑	1926	2144	0.9E
14 M	0120	0413	1.1F	**29** Tu	0045	0325	1.0F
	0714	0944	1.1E		0622	0901	1.1E
	1348	1801	1.8F		1221	1638	1.4F
	2046	2325	1.3E		2007	2228	1.1E
15 Tu	0218	0524	1.3F	**30** W	0137	0428	1.1F
	0821	1055	1.2E		0734	1004	1.2E
	1439	1844	1.8F		1320	1721	1.5F
	2128				2044	2308	1.2E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0226	0530	1.2F	**16** F		0004	1.5E
	0839	1104	1.2E		0331	0706	1.4F
	1411	1800	1.6F		0959	1215	1.0E
	2119	2347	1.4E		1510	1845	1.5F
					2154		
2 F	0313	0630	1.3F	**17** Sa		0034	1.5E
	0942	1159	1.2E		0415	0802	1.5F
	1459	1839	1.6F		1054	1304	1.0E
	2154				1551	1911	1.4F
					2223		
3 Sa		0026	1.6E	**18** Su		0101	1.5E
	0359	0732	1.4F		0453	0853	1.5F
	1043	1253	1.2E		1148	1352	0.9E
	1546	1920	1.6F		1634	1942	1.3F
	2229				2250		
4 Su		0106	1.8E	**19** M		0130	1.5E
	0444	0835	1.5F		0525	0940	1.5F
	1144	1348	1.1E		1239	1441	0.8E
	1635	2004	1.6F	○	1720	2019	1.2F
	2305				2316		
5 M	0529	0148	1.9E	**20** Tu		0202	1.5E
	0936	1.6F		0552	1020	1.5F	
	1244	1444	1.1E		1327	1528	0.8E
●	1728	2052	1.5F		1807	2100	1.1F
	2345				2345		
6 Tu		0232	2.0E	**21** W		0237	1.6E
	0615	1035	1.7F		0615	1054	1.5F
	1345	1542	1.0E		1413	1613	0.8E
	1826	2141	1.5F		1856	2143	1.1F
7 W	0028	0319	2.0E	**22** Th	0018	0315	1.6E
	0704	1134	1.7F		0641	1124	1.5F
	1444	1642	0.9E		1456	1656	0.8E
	1929	2233	1.4F		1944	2228	1.1F
8 Th	0117	0407	1.9E	**23** F	0058	0357	1.6E
	0756	1234	1.7F		0712	1154	1.4F
	1543	1746	0.9E		1538	1740	0.8E
	2034	2327	1.3F		2030	2314	1.1F
9 F	0211	0459	1.7E	**24** Sa	0143	0442	1.5E
	0853	1335	1.7F		0753	1227	1.4F
	1641	1854	0.9E		1620	1824	0.8E
	2141				2117		
10 Sa		0026	1.2F	**25** Su		0003	1.1F
	0313	0557	1.5E		0233	0533	1.5E
	0956	1435	1.7F		0840	1307	1.4F
	1737	2000	1.0E		1702	1909	0.8E
	2247				2206		
11 Su		0129	1.1F	**26** M		0054	1.1F
	0423	0700	1.3E		0329	0628	1.4E
	1101	1533	1.7F		0934	1351	1.4F
◐	1830	2101	1.1E		1745	1956	0.9E
	2351				2258		
12 M		0235	1.1F	**27** Tu		0148	1.0F
	0538	0809	1.2E		0433	0728	1.3E
	1203	1626	1.7F		1031	1438	1.4F
	1919	2157	1.2E	◑	1826	2043	1.0E
					2354		
13 Tu	0052	0347	1.2F	**28** W		0247	1.0F
	0651	0919	1.1E		0546	0829	1.2E
	1258	1712	1.7F		1129	1526	1.5F
	2004	2247	1.3E		1907	2130	1.2E
14 W	0150	0500	1.2F	**29** Th	0051	0351	1.1F
	0758	1026	1.1E		0704	0932	1.1E
	1345	1750	1.6F		1226	1615	1.5F
	2045	2329	1.4E		1947	2217	1.4E
15 Th	0243	0606	1.3F	**30** F	0148	0503	1.1F
	0900	1124	1.1E		0821	1036	1.0E
	1428	1820	1.6F		1322	1704	1.6F
	2121				2026	2303	1.6E
				31 Sa	0243	0621	1.2F
					0934	1138	1.0E
					1417	1753	1.6F
					2107	2349	1.7E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0337	0739	1.4F	**16** M		0022	1.4E
	1043	1240	0.9E		0430	0848	1.6F
	1516	1844	1.5F		1140	1347	0.8E
	2150				1618	1911	1.1F
					2214		
2 M		0035	1.9E	**17** Tu		0056	1.4E
	0430	0849	1.6F		0505	0933	1.6F
	1147	1341	0.9E		1229	1437	0.8E
	1618	1938	1.4F		1710	1957	1.1F
	2235				2248		
3 Tu		0122	1.9E	**18** W		0133	1.5E
	0522	0948	1.7F		0535	1012	1.6F
	1246	1442	0.9E		1313	1521	0.8E
●	1722	2034	1.4F	○	1759	2043	1.1F
	2323				2325		
4 W		0211	1.9E	**19** Th		0213	1.5E
	0613	1042	1.9F		0604	1045	1.6F
	1342	1542	1.0E		1353	1559	0.8E
	1826	2130	1.4F		1843	2128	1.1F
5 Th	0014	0302	1.9E	**20** F	0005	0255	1.5E
	0705	1132	1.9F		0633	1109	1.5F
	1434	1639	1.0E		1430	1632	0.8E
	1927	2223	1.4F		1923	2211	1.2F
6 F	0108	0353	1.8E	**21** Sa	0046	0339	1.6E
	0757	1221	1.9F		0706	1131	1.5F
	1524	1736	1.1E		1504	1706	0.9E
	2026	2316	1.3F		2000	2253	1.2F
7 Sa	0203	0446	1.7E	**22** Su	0130	0425	1.6E
	0847	1308	1.9F		0743	1156	1.5F
	1613	1831	1.1E		1537	1742	0.9E
	2122				2037	2337	1.2F
8 Su		0010	1.3F	**23** M	0217	0513	1.6E
	0302	0542	1.5E		0824	1228	1.5F
	0937	1354	1.8F		1611	1822	1.0E
	1701	1925	1.1E		2119		
	2219						
9 M		0107	1.2F	**24** Tu		0024	1.2F
	0404	0641	1.4E		0308	0605	1.5E
	1026	1438	1.7F		0908	1306	1.6F
	1748	2017	1.2E		1647	1905	1.1E
	2318				2208		
10 Tu		0207	1.2F	**25** W		0115	1.1F
	0512	0743	1.2E		0408	0702	1.3E
	1115	1519	1.6F		0956	1349	1.6F
◐	1833	2107	1.2E		1726	1952	1.2E
					2306		
11 W	0018	0314	1.1F	**26** Th		0212	1.0F
	0623	0847	1.1E		0522	0802	1.1E
	1204	1557	1.5F		1047	1436	1.6F
	1915	2155	1.3E	◑	1808	2042	1.3E
12 Th	0117	0434	1.1F	**27** F	0009	0322	1.0F
	0734	0953	1.0E		0650	0908	1.0E
	1252	1633	1.5F		1144	1528	1.5F
	1955	2238	1.3E		1853	2133	1.5E
13 F	0213	0553	1.2F	**28** Sa	0115	0456	1.0F
	0843	1058	0.9E		0817	1017	0.8E
	1341	1709	1.4F		1247	1624	1.5F
	2032	2315	1.4E		1941	2226	1.6E
14 Sa	0304	0659	1.3F	**29** Su	0220	0636	1.2F
	0947	1157	0.8E		0935	1127	0.8E
	1432	1747	1.3F		1355	1723	1.4F
	2107	2349	1.4E		2031	2318	1.7E
15 Su	0350	0756	1.5F	**30** M	0323	0751	1.5F
	1046	1253	0.8E		1042	1235	0.8E
	1524	1828	1.2F		1505	1823	1.4F
	2140				2124		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0011	1.8E	**16** W		0029	1.3E
	0423	0850	1.7F		0444	0911	1.7F
	1142	1339	0.9E		1204	1420	0.9E
	1614	1924	1.4F		1655	1939	1.1F
	2218				2232		
2 W ●		0103	1.8E	**17** Th ○		0112	1.4E
	0519	0942	1.9F		0520	0947	1.7F
	1235	1439	1.0E		1244	1457	0.9E
	1719	2023	1.4F		1739	2026	1.2F
	2313				2314		
3 Th		0156	1.8E	**18** F		0155	1.5E
	0612	1029	2.0F		0553	1016	1.6F
	1324	1533	1.1E		1320	1528	0.9E
	1818	2119	1.4F		1816	2110	1.3F
					2355		
4 F	0007	0249	1.8E	**19** Sa		0239	1.6E
	0700	1113	2.0F		0623	1036	1.6F
	1410	1622	1.1E		1352	1555	1.0E
	1912	2211	1.4F		1850	2151	1.3F
5 Sa	0100	0340	1.8E	**20** Su	0036	0323	1.6E
	0745	1153	2.0F		0654	1056	1.6F
	1453	1708	1.2E		1421	1626	1.0E
	2003	2259	1.4F		1922	2231	1.3F
6 Su	0152	0431	1.7E	**21** M	0118	0407	1.7E
	0825	1229	1.9F		0726	1119	1.6F
	1535	1753	1.2E		1449	1700	1.1E
	2053	2348	1.4F		1957	2312	1.3F
7 M	0245	0523	1.6E	**22** Tu	0203	0454	1.6E
	0904	1301	1.8F		0801	1150	1.7F
	1616	1837	1.2E		1518	1738	1.2E
	2144				2038	2356	1.2F
8 Tu		0039	1.3F	**23** W	0254	0544	1.4E
	0342	0616	1.4E		0840	1227	1.7F
	0944	1331	1.6F		1552	1822	1.3E
	1657	1922	1.2E		2126		
	2238						
9 W ◐		0134	1.1F	**24** Th		0047	1.1F
	0445	0714	1.2E		0357	0640	1.2E
	1027	1403	1.5F		0924	1310	1.6F
	1738	2007	1.2E		1631	1910	1.4E
	2336				2225		
10 Th		0240	1.0F	**25** F ◑		0149	1.0F
	0558	0816	1.0E		0519	0744	1.0E
	1115	1441	1.4F		1017	1400	1.6F
	1819	2051	1.2E		1718	2002	1.5E
					2333		
11 F	0036	0411	1.0F	**26** Sa		0315	1.0F
	0714	0925	0.8E		0654	0854	0.8E
	1209	1525	1.3F		1121	1457	1.4F
	1900	2137	1.2E		1811	2057	1.5E
12 Sa	0135	0541	1.1F	**27** Su	0049	0523	1.1F
	0827	1038	0.7E		0819	1011	0.7E
	1308	1614	1.2F		1237	1600	1.3F
	1941	2221	1.2E		1909	2156	1.6E
13 Su	0230	0646	1.3F	**28** M	0205	0644	1.4F
	0933	1145	0.8E		0931	1127	0.7E
	1409	1706	1.2F		1355	1707	1.3F
	2023	2305	1.2E		2011	2256	1.6E
14 M	0319	0740	1.5F	**29** Tu	0316	0743	1.7F
	1030	1243	0.8E		1031	1234	0.9E
	1509	1759	1.1F		1507	1813	1.3F
	2106	2347	1.3E		2112	2354	1.6E
15 Tu	0404	0829	1.6F	**30** W	0418	0835	1.9F
	1120	1335	0.9E		1123	1332	1.0E
	1606	1850	1.1F		1611	1915	1.4F
	2149				2212		
				31 Th		0051	1.7E
					0512	0922	2.0F
					1210	1423	1.1E
					1708	2013	1.5F
					2307		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0145	1.7E	**16** Sa ○		0137	1.5E
	0559	1004	2.0F		0528	0932	1.6F
	1254	1510	1.2E		1236	1445	1.1E
	1759	2106	1.5F		1742	2048	1.4F
	2359				2342		
2 Sa		0236	1.7E	**17** Su		0221	1.6E
	0640	1042	2.0F		0558	0952	1.6F
	1335	1551	1.2E		1305	1513	1.1E
	1847	2154	1.5F		1814	2129	1.4F
3 Su	0049	0325	1.7E	**18** M	0024	0304	1.6E
	0717	1113	1.9F		0628	1014	1.6F
	1414	1629	1.3E		1332	1545	1.3E
	1933	2238	1.5F		1846	2209	1.4F
4 M	0137	0412	1.6E	**19** Tu	0108	0349	1.6E
	0751	1138	1.8F		0659	1041	1.7F
	1450	1706	1.3E		1358	1620	1.4E
	2018	2323	1.4F		1922	2251	1.4F
5 Tu	0227	0459	1.5E	**20** W	0157	0436	1.5E
	0825	1201	1.7F		0734	1114	1.7F
	1524	1743	1.2E		1428	1700	1.5E
	2103				2005	2337	1.3F
6 W		0009	1.2F	**21** Th	0254	0528	1.3E
	0321	0550	1.3E		0814	1154	1.6F
	0901	1228	1.6F		1504	1744	1.6E
	1558	1822	1.2E		2054		
	2151						
7 Th		0102	1.1F	**22** F		0033	1.1F
	0425	0646	1.0E		0406	0627	1.0E
	0944	1304	1.5F		0903	1241	1.5F
	1634	1904	1.2E		1547	1834	1.6E
	2244				2153		
8 F ◐		0208	1.0F	**23** Sa ◑		0149	1.0F
	0539	0751	0.8E		0533	0735	0.8E
	1037	1348	1.3F		1005	1337	1.4F
	1715	1949	1.1E		1640	1929	1.5E
	2343				2307		
9 Sa		0351	1.0F	**24** Su		0350	1.1F
	0657	0904	0.7E		0700	0852	0.7E
	1140	1439	1.2F		1124	1439	1.3F
	1801	2038	1.1E		1743	2030	1.4E
10 Su	0044	0522	1.1F	**25** M	0034	0528	1.3F
	0809	1023	0.7E		0814	1014	0.7E
	1248	1536	1.1F		1246	1549	1.2F
	1853	2131	1.1E		1854	2135	1.4E
11 M	0145	0623	1.3F	**26** Tu	0157	0630	1.6F
	0910	1130	0.8E		0915	1127	0.9E
	1354	1637	1.1F		1400	1701	1.3F
	1947	2225	1.1E		2004	2242	1.4E
12 Tu	0241	0713	1.5F	**27** W	0307	0722	1.8F
	1001	1224	0.9E		1008	1224	1.1E
	1454	1736	1.1F		1504	1807	1.4F
	2041	2317	1.2E		2108	2345	1.5E
13 W	0332	0757	1.6F	**28** Th	0404	0809	1.9F
	1047	1309	1.0E		1055	1314	1.2E
	1545	1829	1.2F		1600	1907	1.5F
	2131				2206		
14 Th		0006	1.3E	**29** F		0041	1.6E
	0416	0836	1.6F		0451	0852	1.9F
	1127	1347	1.0E		1138	1358	1.3E
	1630	1918	1.3F		1650	2001	1.5F
	2218				2259		
15 F		0052	1.4E	**30** Sa ●		0133	1.6E
	0455	0908	1.6F		0532	0930	1.9F
	1204	1418	1.0E		1217	1437	1.3E
	1708	2004	1.3F		1736	2051	1.6F
	2301				2349		
				31 Su		0220	1.6E
					0607	1000	1.8F
					1254	1513	1.3E
					1820	2136	1.5F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0036	0306	1.6E	**16** Tu	0016	0246	1.5E
	0639	1022	1.7F		0554	0932	1.6F
	1327	1545	1.3E		1241	1507	1.5E
	1901	2219	1.4F		1817	2155	1.4F
2 Tu	0124	0350	1.4E	**17** W	0107	0333	1.4E
	0710	1041	1.6F		0630	1005	1.6F
	1357	1618	1.3E		1310	1546	1.7E
	1940	2301	1.3F		1857	2242	1.4F
3 W	0214	0436	1.3E	**18** Th	0203	0423	1.2E
	0744	1105	1.5F		0711	1044	1.6F
	1426	1651	1.3E		1345	1627	1.7E
	2019	2344	1.2F		1941	2336	1.3F
4 Th	0309	0526	1.1E	**19** F	0308	0518	1.0E
	0824	1138	1.4F		0759	1129	1.5F
	1455	1728	1.3E		1425	1714	1.7E
	2058				2032		
5 F		0035	1.1F	**20** Sa		0044	1.2F
	0412	0624	0.9E		0421	0622	0.8E
	0912	1219	1.3F		0900	1222	1.4F
	1528	1809	1.2E		1515	1806	1.6E
	2142				2134		
6 Sa		0140	1.0F	**21** Su ◑		0218	1.2F
	0524	0731	0.7E		0539	0736	0.7E
	1012	1309	1.2F		1014	1323	1.2F
	1611	1856	1.1E		1616	1905	1.5E
	2234				2254		
7 Su		0320	1.0F	**22** M		0357	1.3F
	0636	0847	0.7E		0652	0856	0.8E
	1122	1405	1.1F		1135	1430	1.2F
◐	1706	1949	1.0E		1730	2011	1.3E
	2340						
8 M		0449	1.2F	**23** Tu	0025	0508	1.5F
	0740	1002	0.8E		0755	1012	0.9E
	1231	1506	1.0F		1250	1543	1.2F
	1811	2048	1.0E		1847	2121	1.3E
9 Tu	0051	0547	1.3F	**24** W	0143	0604	1.7F
	0835	1103	0.9E		0849	1114	1.1E
	1334	1610	1.0F		1355	1655	1.3F
	1917	2150	1.0E		1958	2233	1.3E
10 W	0156	0634	1.4F	**25** Th	0245	0652	1.8F
	0923	1152	1.0E		0937	1204	1.3E
	1428	1710	1.1F		1452	1800	1.4F
	2016	2249	1.1E		2101	2336	1.4E
11 Th	0252	0713	1.5F	**26** F	0336	0736	1.9F
	1005	1230	1.1E		1020	1248	1.4E
	1515	1804	1.3F		1543	1857	1.5F
	2110	2342	1.3E		2157		
12 F	0338	0746	1.5F	**27** Sa		0030	1.5E
	1043	1302	1.1E		0418	0814	1.8F
	1556	1853	1.4F		1100	1326	1.4E
	2158				1631	1950	1.6F
					2249		
13 Sa		0030	1.4E	**28** Su		0117	1.5E
	0416	0813	1.6F		0454	0846	1.7F
	1116	1330	1.2E		1136	1400	1.4E
	1633	1940	1.4F		1714	2040	1.5F
	2244				2339		
14 Su		0115	1.5E	**29** M		0203	1.4E
	0450	0837	1.6F		0526	0909	1.6F
	1146	1400	1.3E		1208	1431	1.4E
	1708	2025	1.5F	●	1754	2126	1.5F
	2329						
15 M		0200	1.5E	**30** Tu	0027	0247	1.3E
	0522	0903	1.6F		0559	0928	1.5F
	1213	1432	1.4E		1236	1502	1.4E
○	1742	2110	1.5F		1831	2208	1.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0117	0332	1.2E	**16** Th	0114	0322	1.2E
	0633	0951	1.4F		0609	0937	1.6F
	1302	1532	1.4E		1231	1516	1.9E
	1903	2249	1.3F		1840	2251	1.5F
2 Th	0208	0419	1.0E	**17** F	0214	0416	1.0E
	0713	1022	1.4F		0701	1022	1.5F
	1328	1606	1.4E		1312	1601	1.9E
	1933	2329	1.2F		1927	2353	1.4F
3 F	0303	0509	0.9E	**18** Sa	0317	0516	0.9E
	0759	1100	1.3F		0800	1113	1.4F
	1357	1642	1.4E		1400	1650	1.8E
	2004				2022		
4 Sa		0016	1.2F	**19** Su		0105	1.4F
	0401	0607	0.8E		0422	0622	0.8E
	0853	1146	1.2F		0908	1210	1.3F
	1434	1724	1.3E		1457	1745	1.6E
	2041				2128		
5 Su		0113	1.1F	**20** M		0222	1.4F
	0503	0712	0.7E		0528	0735	0.8E
	0955	1238	1.1F		1019	1313	1.2F
	1521	1813	1.2E		1604	1847	1.4E
	2130				2247		
6 M		0227	1.1F	**21** Tu ◑		0334	1.5F
	0604	0820	0.7E		0630	0847	0.9E
	1101	1336	1.0F		1131	1420	1.2F
	1621	1909	1.1E		1721	1956	1.3E
	2235						
7 Tu ◐		0349	1.1F	**22** W	0007	0436	1.6F
	0702	0925	0.8E		0726	0952	1.1E
	1204	1436	1.0F		1238	1531	1.2F
	1732	2011	1.0E		1837	2108	1.2E
	2354						
8 W		0451	1.2F	**23** Th	0115	0529	1.7F
	0752	1020	0.9E		0816	1049	1.2E
	1301	1538	1.1F		1339	1644	1.3F
	1843	2116	1.0E		1947	2220	1.3E
9 Th	0104	0536	1.3F	**24** F	0210	0615	1.8F
	0837	1104	1.0E		0901	1136	1.3E
	1352	1638	1.2F		1435	1750	1.4F
	1946	2218	1.1E		2049	2322	1.3E
10 F	0201	0610	1.4F	**25** Sa	0256	0654	1.7F
	0917	1140	1.1E		0942	1217	1.4E
	1438	1734	1.3F		1526	1850	1.5F
	2043	2314	1.3E		2147		
11 Sa	0248	0640	1.5F	**26** Su		0015	1.3E
	0952	1212	1.2E		0336	0727	1.7F
	1520	1826	1.4F		1019	1252	1.5E
	2137				1613	1946	1.5F
					2241		
12 Su		0004	1.3E	**27** M		0102	1.2E
	0329	0710	1.5F		0414	0752	1.5F
	1023	1244	1.3E		1052	1323	1.5E
	1600	1918	1.4F		1655	2039	1.5F
	2229				2333		
13 M		0052	1.4E	**28** Tu ●		0148	1.2E
	0407	0742	1.6F		0450	0815	1.4F
	1053	1318	1.5E		1122	1352	1.5E
	1638	2010	1.5F		1733	2128	1.5F
	2322						
14 Tu ○		0141	1.3E	**29** W	0024	0234	1.1E
	0444	0816	1.6F		0528	0841	1.4F
	1123	1354	1.6E		1148	1422	1.5E
	1717	2103	1.5F		1804	2211	1.4F
15 W	0016	0230	1.3E	**30** Th	0115	0321	1.0E
	0524	0855	1.6F		0610	0914	1.3F
	1155	1434	1.8E		1214	1454	1.5E
	1757	2156	1.5F		1831	2249	1.4F
				31 F	0204	0408	0.9E
					0655	0952	1.2F
					1243	1529	1.5E
					1856	2324	1.3F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0252	0457	0.8E	**16** Su		0001	1.7F
	0745	1034	1.2F		0310	0512	1.0E
	1317	1608	1.4E		0802	1102	1.4F
	1924				1348	1634	1.8E
					2021		
2 Su		0000	1.3F	**17** M		0058	1.7F
	0341	0548	0.8E		0405	0613	1.0E
	0837	1121	1.1F		0904	1158	1.3F
	1358	1651	1.4E		1447	1730	1.6E
	2002				2123		
3 M		0042	1.2F	**18** Tu		0157	1.6F
	0431	0642	0.8E		0501	0717	1.0E
	0931	1211	1.1F		1007	1258	1.3F
	1448	1740	1.3E		1553	1832	1.4E
	2050				2229		
4 Tu		0131	1.2F	**19** W ◑		0255	1.6F
	0523	0736	0.8E		0556	0818	1.1E
	1026	1305	1.0F		1111	1402	1.2F
	1545	1836	1.2E		1705	1938	1.3E
	2150				2334		
5 W ◐		0224	1.2F	**20** Th		0351	1.6F
	0613	0828	0.8E		0648	0918	1.1E
	1121	1402	1.0F		1214	1511	1.2F
	1652	1937	1.1E		1819	2048	1.2E
	2259						
6 Th		0319	1.2F	**21** F	0032	0443	1.6F
	0700	0917	0.9E		0737	1013	1.2E
	1216	1500	1.1F		1316	1628	1.2F
	1803	2040	1.1E		1930	2158	1.1E
7 F	0006	0409	1.3F	**22** Sa	0125	0527	1.6F
	0742	1001	1.0E		0821	1101	1.3E
	1308	1601	1.1F		1415	1744	1.3F
	1912	2143	1.1E		2037	2304	1.1E
8 Sa	0104	0454	1.4F	**23** Su	0212	0603	1.5F
	0821	1043	1.1E		0901	1142	1.4E
	1357	1703	1.2F		1509	1850	1.4F
	2017	2243	1.1E		2139		
9 Su	0154	0534	1.4F	**24** M		0000	1.1E
	0856	1122	1.3E		0257	0633	1.4F
	1445	1804	1.3F		0937	1216	1.4E
	2120	2339	1.2E		1557	1949	1.5F
					2236		
10 M	0241	0614	1.5F	**25** Tu		0052	1.0E
	0930	1201	1.5E		0341	0701	1.4F
	1531	1906	1.4F		1010	1246	1.4E
	2222				1639	2042	1.5F
					2330		
11 Tu		0033	1.1E	**26** W		0142	1.0E
	0327	0656	1.5F		0426	0733	1.3F
	1005	1241	1.7E		1041	1316	1.4E
	1615	2010	1.4F		1714	2129	1.6F
	2321						
12 W ○		0126	1.1E	**27** Th ●	0021	0230	0.9E
	0415	0740	1.5F		0513	0810	1.2F
	1041	1323	1.8E		1111	1349	1.5E
	1700	2112	1.5F		1743	2211	1.6F
13 Th	0020	0221	1.0E	**28** F	0107	0316	0.9E
	0507	0828	1.5F		0559	0850	1.2F
	1121	1407	1.9E		1142	1424	1.5E
	1745	2210	1.6F		1808	2245	1.5F
14 F	0118	0317	1.0E	**29** Sa	0151	0359	0.9E
	0602	0918	1.5F		0646	0932	1.2F
	1205	1453	1.9E		1216	1502	1.5E
	1833	2305	1.7F		1833	2313	1.5F
15 Sa	0214	0414	1.0E	**30** Su	0232	0440	0.9E
	0701	1009	1.4F		0730	1015	1.2F
	1254	1542	1.9E		1254	1543	1.5E
	1925				1904	2338	1.4F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0311	0520	0.9E	**16** Tu		0031	1.8F
	0813	1058	1.2F		0336	0549	1.2E
	1337	1627	1.5E		0845	1142	1.4F
	1941				1436	1715	1.7E
					2106		
2 Tu		0006	1.4F	**17** W		0116	1.7F
	0351	0600	0.9E		0424	0641	1.1E
	0854	1144	1.2F		0940	1236	1.4F
	1423	1715	1.4E		1536	1813	1.5E
	2025				2157		
3 W		0041	1.3F	**18** Th		0201	1.6F
	0431	0642	0.9E		0513	0735	1.1E
	0938	1232	1.2F		1038	1336	1.2F
	1514	1808	1.3E		1643	1915	1.3E
	2115				2249		
4 Th		0122	1.3F	**19** F ◑		0246	1.5F
	0513	0726	0.9E		0602	0828	1.1E
	1025	1323	1.1F		1142	1444	1.1F
	1613	1905	1.2E		1757	2021	1.1E
	2209				2342		
5 F ◐		0208	1.3F	**20** Sa		0331	1.4F
	0556	0812	1.0E		0649	0922	1.2E
	1118	1418	1.1F		1247	1613	1.1F
	1722	2006	1.1E		1913	2132	0.9E
	2307						
6 Sa		0257	1.3F	**21** Su	0037	0416	1.3F
	0638	0859	1.1E		0734	1013	1.2E
	1216	1521	1.0F		1350	1741	1.2F
	1841	2109	1.0E		2027	2246	0.9E
7 Su	0005	0347	1.4F	**22** M	0132	0500	1.3F
	0719	0947	1.2E		0816	1058	1.2E
	1315	1634	1.1F		1448	1848	1.4F
	2000	2214	0.9E		2133	2351	0.9E
8 M	0103	0439	1.4F	**23** Tu	0227	0542	1.2F
	0759	1035	1.4E		0856	1137	1.3E
	1412	1756	1.2F		1538	1944	1.5F
	2114	2319	0.9E		2231		
9 Tu	0201	0531	1.4F	**24** W		0048	0.9E
	0842	1123	1.6E		0322	0624	1.2F
	1507	1915	1.3F		0934	1212	1.3E
	2221				1621	2033	1.7F
					2322		
10 W		0020	0.9E	**25** Th		0139	1.0E
	0301	0623	1.4F		0415	0707	1.2F
	0926	1210	1.7E		1012	1247	1.3E
	1600	2024	1.5F		1657	2117	1.7F
	2322						
11 Th		0120	0.9E	**26** F	0007	0226	1.0E
	0402	0717	1.4F		0505	0751	1.2F
	1013	1258	1.9E		1049	1324	1.4E
	1651	2121	1.7F		1728	2155	1.7F
12 F ○	0018	0218	1.0E	**27** Sa ●	0048	0307	1.0E
	0502	0812	1.4F		0550	0834	1.2F
	1102	1347	1.9E		1126	1403	1.4E
	1742	2212	1.8F		1756	2226	1.6F
13 Sa	0110	0314	1.1E	**28** Su	0126	0342	1.0E
	0601	0906	1.5F		0630	0916	1.3F
	1153	1438	1.9E		1203	1444	1.5E
	1833	2259	1.9F		1823	2248	1.6F
14 Su	0200	0407	1.1E	**29** M	0201	0412	1.0E
	0657	0959	1.5F		0706	0956	1.3F
	1246	1529	1.9E		1241	1525	1.6E
	1924	2346	1.9F		1853	2306	1.5F
15 M	0248	0458	1.2E	**30** Tu	0233	0442	1.0E
	0752	1050	1.5F		0739	1035	1.4F
	1340	1621	1.8E		1320	1608	1.6E
	2015				1925	2328	1.5F
				31 W	0304	0515	1.0E
					0811	1115	1.3F
					1402	1653	1.6E
					2002	2356	1.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0102	0405	1.5F
	0755	1133	1.7E
	1504	1812	1.0F
	2055	2318	0.7E
2 W	0149	0450	1.5F
	0835	1227	1.9E
	1605	1929	1.2F
	2220		
3 Th		0030	0.6E
	0238	0537	1.4F
	0915	1313	2.1E
	1658	2029	1.4F
	2331		
4 F		0133	0.5E
	0330	0626	1.4F
	0954	1352	2.2E
	1744	2119	1.6F
5 Sa	0028	0226	0.5E
	0421	0713	1.4F
	1032	1426	2.3E
	1824	2203	1.7F
6 Su	0115	0313	0.6E
	0509	0759	1.4F
	1109	1457	2.3E
	1901	2240	1.7F
7 M	0155	0353	0.6E
	0554	0844	1.5F
	1147	1529	2.4E
	1935	2309	1.7F
8 Tu ●	0229	0428	0.7E
	0636	0927	1.5F
	1226	1603	2.5E
	2006	2322	1.7F
9 W	0300	0501	0.8E
	0717	1010	1.6F
	1306	1640	2.6E
	2036	2334	1.7F
10 Th	0328	0534	0.9E
	0759	1054	1.7F
	1347	1720	2.6E
	2106	2359	1.8F
11 F	0356	0609	1.1E
	0845	1140	1.6F
	1432	1801	2.5E
	2136		
12 Sa		0031	1.9F
	0424	0649	1.2E
	0939	1229	1.5F
	1521	1845	2.3E
	2209		
13 Su		0109	1.9F
	0455	0733	1.4E
	1042	1324	1.4F
	1617	1933	1.9E
	2244		
14 M		0151	1.9F
	0531	0824	1.6E
	1158	1427	1.2F
	1728	2027	1.5E
	2323		
15 Tu ◐		0237	1.9F
	0613	0922	1.8E
	1320	1541	1.0F
	1901	2130	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0008	0329	1.8F
	0701	1029	2.0E
	1441	1723	1.0F
	2046	2246	0.7E
17 Th	0102	0425	1.7F
	0756	1141	2.2E
	1554	1923	1.2F
	2222		
18 F		0009	0.5E
	0209	0525	1.7F
	0855	1248	2.4E
	1656	2031	1.6F
	2335		
19 Sa		0125	0.6E
	0320	0628	1.7F
	0954	1348	2.6E
	1750	2124	1.8F
20 Su	0031	0228	0.7E
	0428	0730	1.7F
	1051	1440	2.8E
	1838	2210	2.0F
21 M	0117	0323	0.9E
	0530	0828	1.8F
	1144	1528	2.8E
	1920	2251	2.1F
22 Tu ○	0157	0412	1.1E
	0627	0920	1.9F
	1234	1611	2.8E
	1959	2327	2.0F
23 W	0235	0456	1.2E
	0720	1009	1.9F
	1322	1651	2.7E
	2034	2355	2.0F
24 Th	0310	0538	1.4E
	0811	1056	1.8F
	1408	1728	2.5E
	2106		
25 F		0015	1.9F
	0343	0617	1.5E
	0902	1142	1.7F
	1454	1806	2.3E
	2137		
26 Sa		0035	1.9F
	0415	0656	1.5E
	0956	1230	1.5F
	1541	1845	2.0E
	2207		
27 Su		0102	1.8F
	0447	0736	1.6E
	1054	1322	1.3F
	1635	1927	1.6E
	2239		
28 M		0136	1.7F
	0521	0820	1.6E
	1200	1422	1.0F
	1740	2016	1.1E
	2313		
29 Tu ◑		0217	1.6F
	0557	0912	1.6E
	1312	1539	0.8F
	1905	2117	0.7E
	2355		
30 W		0303	1.4F
	0639	1014	1.6E
	1425	1752	0.9F
	2044	2238	0.4E
31 Th	0050	0356	1.2F
	0727	1126	1.7E
	1531	1914	1.1F
	2217		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0011	0.4E
	0159	0454	1.1F
	0821	1230	1.8E
	1628	2012	1.4F
	2323		
2 Sa		0121	0.4E
	0308	0554	1.1F
	0915	1319	2.0E
	1715	2058	1.6F
3 Su	0009	0212	0.6E
	0408	0652	1.2F
	1006	1358	2.1E
	1756	2137	1.7F
4 M	0045	0254	0.7E
	0459	0743	1.4F
	1053	1433	2.3E
	1831	2208	1.7F
5 Tu	0116	0329	0.8E
	0543	0830	1.5F
	1136	1507	2.4E
	1903	2227	1.7F
6 W ●	0144	0400	1.0E
	0625	0914	1.7F
	1218	1543	2.5E
	1932	2234	1.8F
7 Th	0210	0430	1.2E
	0706	0956	1.8F
	1300	1620	2.6E
	2000	2251	1.9F
8 F	0234	0502	1.4E
	0750	1040	1.9F
	1344	1659	2.5E
	2028	2319	2.0F
9 Sa	0259	0538	1.6E
	0837	1126	1.8F
	1430	1740	2.3E
	2057	2352	2.1F
10 Su	0326	0617	1.8E
	0930	1215	1.7F
	1522	1824	2.0E
	2127		
11 M		0029	2.1F
	0357	0700	2.0E
	1032	1310	1.4F
	1624	1912	1.6E
	2200		
12 Tu		0112	2.0F
	0435	0750	2.0E
	1144	1415	1.2F
	1743	2007	1.1E
	2239		
13 W ◐		0201	1.8F
	0521	0848	2.0E
	1306	1542	1.0F
	1922	2117	0.6E
	2329		
14 Th		0257	1.6F
	0619	1001	2.0E
	1430	1806	1.1F
	2108	2248	0.4E
15 F	0043	0402	1.5F
	0729	1127	2.1E
	1543	1924	1.4F
	2230		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0023	0.5E
	0214	0514	1.4F
	0843	1246	2.3E
	1643	2020	1.7F
	2325		
17 Su		0132	0.7E
	0333	0628	1.5F
	0951	1346	2.5E
	1733	2107	2.0F
18 M	0008	0226	1.0E
	0439	0736	1.6F
	1050	1435	2.6E
	1816	2147	2.1F
19 Tu	0045	0313	1.3E
	0536	0832	1.8F
	1142	1516	2.6E
	1852	2221	2.1F
20 W ○	0120	0355	1.5E
	0627	0919	1.9F
	1230	1553	2.5E
	1925	2247	2.0F
21 Th	0151	0433	1.6E
	0714	1002	1.9F
	1314	1627	2.4E
	1955	2301	2.0F
22 F	0221	0507	1.7E
	0800	1043	1.8F
	1357	1701	2.2E
	2022	2315	1.9F
23 Sa	0248	0540	1.8E
	0845	1124	1.7F
	1441	1736	1.9E
	2048	2338	1.9F
24 Su	0313	0611	1.9E
	0931	1207	1.5F
	1528	1813	1.6E
	2115		
25 M		0008	1.8F
	0338	0644	1.9E
	1021	1254	1.3F
	1622	1854	1.2E
	2143		
26 Tu		0044	1.7F
	0405	0720	1.8E
	1117	1348	1.1F
	1728	1942	0.8E
	2214		
27 W		0125	1.5F
	0436	0803	1.7E
	1221	1456	0.9F
	1853	2041	0.5E
	2255		
28 Th ◑		0215	1.2F
	0517	0857	1.6E
	1333	1722	0.9F
	2034	2206	0.3E
29 F	0002	0312	1.0F
	0613	1004	1.6E
	1443	1845	1.1F
	2200	2351	0.3E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0134	0418	0.9F
	0724	1124	1.6E
	1543	1941	1.3F
	2252		
2 Su		0059	0.5E
	0252	0525	1.0F
	0837	1231	1.8E
	1632	2024	1.5F
	2328		
3 M		0146	0.7E
	0353	0629	1.2F
	0940	1319	2.0E
	1713	2056	1.6F
	2358		
4 Tu		0222	0.9E
	0443	0724	1.4F
	1033	1400	2.2E
	1748	2117	1.7F
5 W	0025	0254	1.2E
	0528	0813	1.6F
	1121	1438	2.3E
	1820	2125	1.8F
6 Th	0050	0324	1.4E
	0611	0858	1.8F
	1207	1516	2.4E
	1849	2141	1.9F
7 F ●	0113	0356	1.7E
	0655	0942	1.9F
	1254	1556	2.3E
	1917	2207	2.0F
8 Sa	0137	0430	2.0E
	0741	1028	2.0F
	1343	1637	2.2E
	1946	2238	2.1F
9 Su	0203	0507	2.2E
	0830	1115	1.9F
	1436	1721	1.9E
	2016	2314	2.2F
10 M	0233	0548	2.4E
	0924	1207	1.7F
	1535	1807	1.5E
	2048	2355	2.1F
11 Tu	0308	0632	2.5E
	1024	1305	1.5F
	1644	1859	1.1E
	2124		
12 W		0040	1.9F
	0351	0723	2.4E
	1133	1418	1.3F
	1807	2000	0.7E
	2210		
13 Th		0134	1.7F
	0444	0823	2.2E
	1251	1622	1.2F
	1941	2120	0.4E
	2319		
14 F ◐		0237	1.4F
	0551	0940	2.0E
	1410	1759	1.4F
	2109	2303	0.5E
15 Sa	0058	0351	1.2F
	0714	1117	2.0E
	1519	1903	1.6F
	2210		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0025	0.7E
	0230	0515	1.2F
	0836	1236	2.1E
	1615	1954	1.9F
	2254		
17 M		0124	1.1E
	0343	0640	1.4F
	0946	1332	2.3E
	1701	2037	2.0F
	2332		
18 Tu		0212	1.4E
	0443	0746	1.6F
	1045	1416	2.3E
	1739	2113	2.0F
19 W	0006	0254	1.7E
	0536	0836	1.7F
	1136	1454	2.2E
	1813	2140	2.0F
20 Th	0037	0332	1.9E
	0623	0918	1.8F
	1222	1529	2.1E
	1842	2155	1.9F
21 F ○	0105	0406	2.0E
	0707	0957	1.8F
	1307	1602	1.9E
	1909	2205	1.9F
22 Sa	0130	0435	2.1E
	0749	1033	1.7F
	1351	1635	1.7E
	1935	2224	1.9F
23 Su	0152	0503	2.2E
	0830	1111	1.6F
	1438	1710	1.4E
	2001	2252	1.8F
24 M	0212	0530	2.2E
	0910	1150	1.5F
	1528	1749	1.2E
	2027	2324	1.7F
25 Tu	0234	0600	2.2E
	0952	1233	1.4F
	1623	1831	0.9E
	2056		
26 W		0002	1.6F
	0259	0635	2.1E
	1039	1322	1.2F
	1728	1919	0.6E
	2130		
27 Th		0046	1.3F
	0332	0716	2.0E
	1133	1422	1.1F
	1845	2018	0.4E
	2216		
28 F		0137	1.1F
	0416	0806	1.8E
	1237	1555	1.0F
		2137	*
29 Sa ◑		0238	0.9F
	0513	0908	1.6E
	1343	1755	1.1F
	2116	2314	0.3E
30 Su	0112	0345	0.9F
	0630	1021	1.6E
	1444	1849	1.3F
	2201		
31 M		0021	0.6E
	0230	0455	0.9F
	0754	1133	1.7E
	1534	1926	1.4F
	2234		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0105	0.9E	**16** W		0149	1.8E	**1** Th		0054	1.5E	**16** F		0203	2.2E
	0331	0600	1.1F		0439	0745	1.5F		0403	0633	1.3F		0521	0832	1.5F
	0907	1231	1.9E		1033	1347	1.9E		0943	1238	1.7E		1119	1356	1.2E
	1616	1946	1.5F		1651	2027	1.9F		1550	1849	1.8F		1632	1942	1.7F
	2302				2322				2228				2305		
2 W		0141	1.2E	**17** Th		0230	2.1E	**2** F		0133	1.9E	**17** Sa		0239	2.4E
	0423	0700	1.4F		0530	0836	1.6F		0456	0735	1.5F		0607	0922	1.6F
	1008	1319	2.0E		1126	1426	1.7E		1050	1329	1.6E		1216	1440	1.0E
	1653	1958	1.7F		1724	2046	1.9F		1627	1927	2.0F		1706	2006	1.7F
	2327				2351				2256				2332		
3 Th		0214	1.5E	**18** F		0306	2.2E	**3** Sa		0211	2.3E	**18** Su		0310	2.4E
	0511	0753	1.6F		0616	0920	1.7F		0547	0833	1.7F		0649	1008	1.6F
	1103	1403	2.0E		1216	1502	1.6E		1154	1420	1.4E		1311	1522	0.9E
	1726	2021	1.8F		1754	2057	1.8F		1704	2006	2.1F		1740	2035	1.6F
	2352								2327				2356		
4 F		0247	1.9E	**19** Sa	0017	0338	2.3E	**4** Su		0251	2.7E	**19** M		0336	2.4E
	0558	0843	1.8F		0659	1000	1.7F		0638	0929	1.8F		0727	1050	1.6F
	1157	1447	2.0E		1306	1538	1.4E		1257	1511	1.2E		1404	1604	0.7E
	1758	2050	2.0F		1823	2115	1.8F		1741	2047	2.1F	○	1814	2109	1.6F
5 Sa	0017	0322	2.2E	**20** Su	0040	0404	2.3E	**5** M	0001	0334	2.9E	**20** Tu	0020	0402	2.4E
	0645	0931	1.9F		0738	1036	1.6F		0729	1025	1.9F		0803	1127	1.6F
	1252	1531	1.8E	○	1355	1615	1.1E		1401	1604	1.1E		1454	1645	0.6E
●	1829	2124	2.1F		1851	2142	1.7F	●	1822	2131	2.1F		1850	2147	1.5F
6 Su	0044	0400	2.5E	**21** M	0100	0429	2.4E	**6** Tu	0039	0419	3.0E	**21** W	0045	0431	2.4E
	0734	1021	2.0F		0816	1110	1.6F		0820	1123	1.9F		0838	1157	1.6F
	1349	1618	1.6E		1445	1653	0.9E		1504	1658	0.9E		1541	1726	0.5E
	1902	2202	2.2F		1919	2214	1.7F		1907	2218	2.0F		1928	2227	1.4F
7 M	0115	0440	2.7E	**22** Tu	0121	0456	2.4E	**7** W	0123	0507	3.0E	**22** Th	0115	0504	2.4E
	0825	1112	1.9F		0853	1145	1.5F		0913	1225	1.9F		0912	1221	1.5F
	1449	1706	1.3E		1536	1734	0.8E		1606	1755	0.8E		1626	1807	0.5E
	1937	2242	2.1F		1950	2251	1.6F		1958	2309	1.9F		2008	2310	1.4F
8 Tu	0151	0524	2.8E	**23** W	0145	0527	2.3E	**8** Th	0212	0558	2.9E	**23** F	0151	0541	2.4E
	0919	1208	1.8F		0930	1223	1.5F		1008	1333	1.8F		0947	1250	1.5F
	1554	1758	1.0E		1630	1817	0.6E		1708	1855	0.7E		1708	1849	0.5E
	2016	2327	2.0F		2024	2332	1.4F		2100				2053	2357	1.3F
9 W	0233	0612	2.8E	**24** Th	0215	0603	2.3E	**9** F		0004	1.7F	**24** Sa	0232	0623	2.3E
	1017	1314	1.6F		1010	1305	1.4F		0308	0652	2.7E		1025	1327	1.5F
	1704	1855	0.8E		1726	1904	0.5E		1104	1444	1.7F		1750	1935	0.5E
	2103				2104				1807	2002	0.7E		2147		
									2213						
10 Th		0018	1.8F	**25** F		0017	1.3F	**10** Sa		0106	1.4F	**25** Su		0048	1.2F
	0322	0705	2.6E		0253	0645	2.1E		0411	0751	2.4E		0319	0709	2.2E
	1121	1444	1.5F		1055	1355	1.3F		1201	1549	1.7F		1106	1408	1.5F
	1820	2003	0.6E		1826	1959	0.4E		1904	2117	0.8E		1831	2025	0.6E
	2206				2158				2338				2254		
11 F		0117	1.5F	**26** Sa		0110	1.1F	**11** Su		0215	1.2F	**26** M		0143	1.1F
	0422	0806	2.3E		0339	0733	2.0E		0522	0858	2.1E		0412	0800	2.1E
	1230	1619	1.5F		1147	1452	1.2F		1258	1647	1.7F		1150	1453	1.5F
	1935	2128	0.5E		1924	2103	0.4E	◐	1957	2233	1.0E		1911	2121	0.7E
	2334				2315										
12 Sa		0226	1.2F	**27** Su		0209	0.9F	**12** M	0104	0334	1.1F	**27** Tu	0011	0244	1.0F
	0536	0923	2.0E		0436	0830	1.8E		0639	1011	1.8E		0516	0855	1.9E
	1339	1730	1.6F		1243	1552	1.3F		1350	1739	1.8F		1235	1539	1.6F
◐	2040	2259	0.7E		2016	2217	0.5E		2044	2339	1.4E	◑	1948	2220	1.0E
13 Su	0110	0346	1.1F	**28** M	0043	0314	0.9F	**13** Tu	0222	0503	1.1F	**28** W	0129	0349	1.0F
	0701	1053	1.9E		0547	0934	1.7E		0757	1122	1.7E		0634	0956	1.7E
	1440	1828	1.8F		1338	1648	1.3F		1437	1824	1.8F		1320	1625	1.7F
	2131			◑	2057	2323	0.7E		2126				2023	2316	1.4E
14 M		0008	1.1E	**29** Tu	0200	0421	0.9F	**14** W		0034	1.7E	**29** Th	0240	0459	1.0F
	0233	0517	1.1F		0710	1040	1.7E		0331	0629	1.2F		0801	1059	1.5E
	0822	1207	1.9E		1427	1732	1.5F		0911	1221	1.5E		1405	1711	1.8F
	1532	1916	1.9F		2131				1519	1900	1.8F		2057		
	2213								2203						
15 Tu		0103	1.5E	**30** W		0013	1.1E	**15** Th		0121	2.0E	**30** F		0007	1.8E
	0342	0642	1.3F		0305	0528	1.1F		0429	0736	1.3F		0345	0611	1.2F
	0932	1302	1.9E		0831	1142	1.7E		1018	1311	1.4E		0927	1201	1.3E
	1615	1956	2.0F		1511	1811	1.6F		1557	1924	1.8F		1448	1757	1.9F
	2250				2200				2236				2132		
												31 Sa		0055	2.2E
													0444	0726	1.4F
													1047	1301	1.1E
													1531	1843	2.0F
													2209		

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su		0141	2.6E	**16** M		0244	2.4E
	0539	0839	1.6F		0635	1006	1.7F
	1200	1400	0.9E		1316	1513	0.6E
	1616	1930	2.0F		1711	2006	1.5F
	2248				2323		
2 M		0228	2.9E	**17** Tu		0313	2.4E
	0632	0944	1.8F		0713	1049	1.7F
	1307	1458	0.8E		1405	1558	0.6E
	1704	2019	2.0F		1754	2047	1.4F
	2332				2354		
3 Tu		0316	3.1E	**18** W		0341	2.4E
	0724	1043	1.9F		0748	1127	1.7F
	1410	1557	0.7E		1448	1639	0.6E
●	1756	2110	2.0F	○	1836	2128	1.4F
4 W	0019	0406	3.1E	**19** Th	0027	0412	2.4E
	0814	1139	2.0F		0821	1155	1.6F
	1507	1655	0.7E		1526	1716	0.6E
	1854	2202	2.0F		1918	2211	1.4F
5 Th	0110	0456	3.1E	**20** F	0102	0446	2.5E
	0903	1233	2.0F		0852	1208	1.6F
	1559	1751	0.8E		1600	1751	0.6E
	1955	2257	1.8F		1959	2254	1.4F
6 F	0204	0547	2.9E	**21** Sa	0140	0523	2.5E
	0951	1324	1.9F		0922	1223	1.6F
	1647	1848	0.9E		1631	1826	0.7E
	2101	2353	1.7F		2044	2339	1.4F
7 Sa	0300	0638	2.7E	**22** Su	0221	0603	2.5E
	1038	1414	1.9F		0954	1251	1.7F
	1734	1946	1.0E		1702	1904	0.8E
	2211				2134		
8 Su		0053	1.5F	**23** M		0027	1.3F
	0359	0730	2.4E		0306	0646	2.3E
	1124	1500	1.8F		1027	1327	1.8F
	1821	2048	1.1E		1733	1946	1.0E
	2326				2234		
9 M		0158	1.3F	**24** Tu		0120	1.2F
	0502	0824	2.1E		0357	0732	2.1E
	1209	1544	1.8F		1102	1406	1.8F
	1906	2154	1.3E		1805	2034	1.1E
					2345		
10 Tu	0044	0310	1.1F	**25** W		0218	1.1F
	0612	0924	1.7E		0457	0823	1.8E
	1253	1625	1.8F		1140	1450	1.9F
◐	1951	2259	1.5E		1840	2128	1.4E
11 W	0201	0436	1.0F	**26** Th	0103	0323	1.0F
	0728	1029	1.4E		0614	0921	1.5E
	1337	1701	1.7F		1221	1536	1.9F
	2032	2357	1.8E	◑	1919	2227	1.7E
12 Th	0311	0610	1.0F	**27** F	0219	0436	1.0F
	0848	1135	1.1E		0750	1026	1.1E
	1419	1736	1.7F		1306	1626	1.9F
	2111				2001	2327	2.0E
13 F		0048	2.1E	**28** Sa	0330	0603	1.1F
	0413	0725	1.2F		0928	1135	0.8E
	1006	1236	0.9E		1355	1717	1.9F
	1502	1811	1.6F		2046		
	2147						
14 Sa		0132	2.2E	**29** Su		0025	2.4E
	0506	0826	1.4F		0434	0745	1.3F
	1117	1332	0.8E		1055	1245	0.7E
	1544	1848	1.6F		1448	1811	1.9F
	2220				2135		
15 Su		0211	2.3E	**30** M		0120	2.7E
	0553	0918	1.6F		0532	0858	1.6F
	1220	1424	0.7E		1208	1352	0.6E
	1627	1926	1.5F		1547	1907	1.9F
	2252				2226		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0214	2.9E	16 W		0251	2.3E
	0625	0955	1.8F		0651	1029	1.7F
	1309	1454	0.6E		1341	1543	0.6E
	1649	2003	1.9F		1743	2031	1.4F
	2319				2339		
2 W		0306	3.0E	17 Th		0322	2.4E
	0715	1046	1.9F		0724	1102	1.7F
	1401	1553	0.7E		1416	1619	0.7E
●	1752	2059	1.9F	○	1826	2114	1.5F
3 Th	0012	0357	3.0E	18 F	0017	0353	2.4E
	0801	1132	2.0F		0755	1121	1.7F
	1447	1647	0.9E		1446	1651	0.8E
	1854	2153	1.9F		1907	2156	1.5F
4 F	0105	0446	3.0E	19 Sa	0055	0427	2.5E
	0844	1214	2.0F		0823	1126	1.7F
	1530	1738	1.0E		1514	1722	0.9E
	1954	2247	1.9F		1948	2238	1.6F
5 Sa	0158	0532	2.8E	20 Su	0133	0503	2.5E
	0925	1251	2.0F		0850	1143	1.8F
	1610	1828	1.2E		1539	1754	1.0E
	2055	2341	1.7F		2031	2322	1.6F
6 Su	0250	0617	2.6E	21 M	0214	0542	2.4E
	1003	1323	1.9F		0917	1211	1.9F
	1649	1917	1.3E		1604	1829	1.2E
	2157				2120		
7 M		0036	1.5F	22 Tu		0008	1.5F
	0344	0702	2.3E		0259	0623	2.3E
	1040	1352	1.9F		0946	1245	2.0F
	1729	2008	1.4E		1631	1909	1.4E
	2304				2218		
8 Tu		0134	1.3F	23 W		0100	1.4F
	0440	0748	1.9E		0351	0708	2.0E
	1117	1424	1.8F		1018	1324	2.0F
	1808	2103	1.5E		1702	1954	1.6E
					2325		
9 W	0016	0240	1.1F	24 Th		0158	1.2F
	0545	0840	1.5E		0455	0758	1.6E
	1155	1500	1.7F		1053	1408	2.0F
◐	1849	2204	1.6E		1739	2047	1.8E
10 Th	0131	0403	0.9F	25 F	0043	0305	1.0F
	0702	0940	1.1E		0619	0856	1.1E
	1236	1542	1.6F		1133	1458	1.9F
	1931	2308	1.8E	◑	1824	2148	2.0E
11 F	0243	0549	0.9F	26 Sa	0203	0428	1.0F
	0830	1052	0.8E		0802	1006	0.7E
	1323	1628	1.5F		1222	1552	1.8F
	2014				1917	2256	2.1E
12 Sa		0007	1.9E	27 Su	0317	0634	1.1F
	0347	0710	1.1F		0942	1126	0.5E
	0958	1209	0.6E		1324	1651	1.7F
	1415	1716	1.4F		2016		
	2057						
13 Su		0058	2.1E	28 M		0006	2.4E
	0443	0812	1.4F		0423	0758	1.4F
	1114	1316	0.5E		1102	1245	0.5E
	1510	1807	1.4F		1437	1754	1.7F
	2139				2118		
14 M		0142	2.2E	29 Tu		0110	2.6E
	0531	0904	1.6F		0521	0856	1.7F
	1213	1412	0.6E		1202	1353	0.6E
	1604	1857	1.4F		1549	1857	1.8F
	2221				2219		
15 Tu		0219	2.3E	30 W		0207	2.7E
	0613	0949	1.7F		0611	0944	1.9F
	1301	1501	0.6E		1250	1451	0.8E
	1656	1946	1.4F		1655	1958	1.8F
	2300				2316		
				31 Th		0259	2.8E
					0657	1027	2.0F
					1332	1543	1.0E
					1756	2054	1.9F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0010	0346	2.8E	16 Sa	0005	0327	2.3E
	0737	1104	2.0F		0716	1021	1.7F
	1411	1631	1.2E		1352	1615	1.1E
●	1853	2146	1.9F	○	1853	2139	1.7F
2 Sa	0101	0429	2.8E	17 Su	0045	0402	2.4E
	0814	1135	2.0F		0743	1033	1.8F
	1447	1715	1.4E		1415	1645	1.3E
	1948	2236	1.9F		1935	2222	1.7F
3 Su	0150	0510	2.6E	18 M	0127	0440	2.3E
	0848	1158	1.9F		0809	1058	1.9F
	1522	1758	1.5E		1438	1718	1.5E
	2043	2325	1.7F		2019	2306	1.7F
4 M	0238	0550	2.3E	19 Tu	0211	0519	2.2E
	0920	1219	1.9F		0835	1129	2.0F
	1556	1839	1.6E		1503	1754	1.8E
	2139				2109	2353	1.6F
5 Tu		0015	1.5F	20 W	0302	0602	1.9E
	0329	0631	2.0E		0904	1205	2.0F
	0951	1246	1.8F		1531	1835	2.0E
	1629	1921	1.7E		2206		
	2238						
6 W		0109	1.3F	21 Th		0046	1.4F
	0424	0714	1.6E		0401	0648	1.6E
	1023	1320	1.8F		0936	1247	2.0F
	1703	2005	1.7E		1606	1921	2.1E
	2342				2312		
7 Th		0210	1.1F	22 F		0147	1.3F
	0528	0803	1.2E		0513	0741	1.1E
	1059	1400	1.6F		1013	1334	1.9F
	1740	2056	1.7E		1649	2015	2.1E
8 F	0052	0330	0.9F	23 Sa	0028	0301	1.1F
	0648	0902	0.8E		0643	0845	0.7E
	1142	1446	1.5F		1059	1428	1.7F
◐	1823	2157	1.7E	◑	1743	2119	2.1E
9 Sa	0203	0528	0.9F	24 Su	0148	0459	1.1F
	0820	1021	0.5E		0822	1004	0.5E
	1237	1539	1.3F		1205	1531	1.6F
	1912	2308	1.7E		1849	2236	2.1E
10 Su	0310	0649	1.1F	25 M	0302	0643	1.3F
	0949	1150	0.4E		0947	1135	0.5E
	1344	1637	1.2F		1330	1639	1.5F
	2006				2003	2357	2.3E
11 M		0014	1.8E	26 Tu	0406	0746	1.6F
	0408	0749	1.4F		1048	1251	0.7E
	1056	1300	0.5E		1452	1750	1.6F
	1452	1737	1.2F		2114		
	2102						
12 Tu		0107	2.0E	27 W		0105	2.4E
	0457	0838	1.5F		0500	0835	1.8F
	1144	1354	0.6E		1135	1350	1.0E
	1552	1836	1.2F		1602	1858	1.7F
	2154				2218		
13 W		0148	2.1E	28 Th		0159	2.5E
	0539	0919	1.6F		0546	0918	1.9F
	1223	1437	0.8E		1215	1440	1.2E
	1644	1928	1.4F		1703	1959	1.8F
	2241				2314		
14 Th		0222	2.2E	29 F		0246	2.6E
	0615	0953	1.7F		0626	0954	2.0F
	1256	1514	0.9E		1252	1526	1.4E
	1730	2015	1.5F		1758	2052	1.9F
	2324						
15 F		0254	2.3E	30 Sa	0005	0327	2.5E
	0647	1016	1.7F		0701	1022	1.9F
	1326	1546	1.0E		1326	1607	1.6E
	1812	2058	1.6F	●	1850	2140	1.9F
				31 Su	0054	0406	2.4E
					0733	1040	1.9F
					1358	1646	1.8E
					1940	2225	1.8F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0141	0444	2.1E	16 Tu	0124	0415	1.9E
	0803	1057	1.9F		0721	1014	2.0F
	1428	1723	1.9E		1337	1643	2.1E
	2029	2310	1.7F		2010	2254	1.8F
2 Tu	0229	0522	1.9E	17 W	0217	0458	1.7E
	0832	1121	1.8F		0751	1049	2.0F
	1456	1757	1.9E		1405	1723	2.3E
	2119	2356	1.5F		2101	2344	1.7F
3 W	0320	0602	1.6E	18 Th	0316	0545	1.4E
	0901	1152	1.8F		0823	1130	2.0F
	1524	1833	1.9E		1440	1807	2.4E
	2210				2158		
4 Th		0046	1.3F	19 F		0041	1.5F
	0417	0645	1.2E		0423	0636	1.1E
	0933	1229	1.6F		0900	1215	1.9F
	1554	1911	1.9E		1522	1856	2.4E
	2306				2302		
5 F		0144	1.2F	20 Sa		0148	1.3F
	0524	0735	0.9E		0540	0735	0.8E
	1010	1312	1.5F		0946	1308	1.7F
	1628	1954	1.8E		1614	1953	2.3E
6 Sa	0008	0301	1.0F	21 Su	0015	0325	1.2F
	0642	0836	0.6E		0704	0847	0.5E
	1058	1402	1.3F		1050	1410	1.5F
	1712	2047	1.7E	◑	1718	2101	2.2E
7 Su	0115	0500	1.0F	22 M	0130	0514	1.3F
	0808	0958	0.4E		0825	1016	0.5E
	1206	1500	1.1F		1219	1520	1.4F
◐	1808	2154	1.6E		1836	2224	2.1E
8 M	0221	0616	1.2F	23 Tu	0239	0624	1.5F
	0924	1130	0.4E		0928	1141	0.7E
	1326	1604	1.0F		1349	1636	1.3F
	1916	2311	1.7E		1957	2347	2.1E
9 Tu	0320	0713	1.3F	24 W	0337	0718	1.7F
	1019	1235	0.6E		1017	1245	1.1E
	1437	1710	1.1F		1505	1754	1.4F
	2025				2110		
10 W		0015	1.8E	25 Th		0050	2.2E
	0409	0758	1.5F		0426	0803	1.9F
	1059	1324	0.8E		1058	1337	1.4E
	1536	1812	1.2F		1609	1904	1.6F
	2125				2213		
11 Th		0103	1.9E	26 F		0141	2.3E
	0451	0833	1.6F		0507	0840	1.9F
	1133	1403	1.0E		1135	1423	1.7E
	1626	1906	1.4F		1705	2003	1.7F
	2217				2308		
12 F		0142	2.0E	27 Sa		0223	2.2E
	0526	0856	1.6F		0544	0909	1.9F
	1201	1435	1.2E		1208	1504	1.9E
	1711	1954	1.5F		1757	2053	1.8F
	2304				2359		
13 Sa		0218	2.1E	28 Su		0303	2.0E
	0558	0903	1.6F		0616	0927	1.9F
	1227	1505	1.4E		1239	1541	2.0E
	1755	2039	1.7F		1845	2137	1.8F
	2349						
14 Su		0255	2.1E	29 M	0048	0340	1.8E
	0626	0917	1.7F		0646	0942	1.8F
	1250	1535	1.6E		1306	1615	2.1E
	1838	2122	1.8F	●	1931	2220	1.7F
15 M	0035	0334	2.1E	30 Tu	0137	0418	1.6E
	0654	0942	1.9F		0715	1004	1.8F
	1313	1607	1.9E		1332	1647	2.2E
○	1922	2207	1.8F		2016	2302	1.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2008

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0228	0458	1.3E
	0745	1034	1.7F
	1356	1717	2.2E
	2100	2345	1.5F
2 Th	0322	0539	1.1E
	0815	1109	1.6F
	1421	1750	2.1E
	2144		
3 F		0031	1.4F
	0421	0625	0.8E
	0850	1149	1.5F
	1450	1826	2.1E
	2232		
4 Sa		0124	1.3F
	0524	0716	0.6E
	0932	1234	1.3F
	1527	1908	1.9E
	2325		
5 Su		0232	1.2F
	0633	0817	0.4E
	1028	1328	1.1F
	1613	1959	1.8E
6 M	0024	0412	1.1F
	0742	0933	0.4E
	1144	1428	1.0F
	1713	2058	1.7E
7 Tu ◐	0125	0525	1.2F
	0842	1055	0.5E
	1305	1533	0.9F
	1826	2207	1.6E
8 W	0221	0618	1.3F
	0929	1157	0.7E
	1415	1639	1.0F
	1941	2313	1.7E
9 Th	0309	0654	1.4F
	1005	1243	1.0E
	1513	1741	1.1F
	2049		
10 F		0009	1.8E
	0351	0713	1.5F
	1035	1319	1.2E
	1605	1838	1.3F
	2148		
11 Sa		0056	1.8E
	0426	0728	1.6F
	1102	1351	1.5E
	1652	1931	1.5F
	2243		
12 Su		0139	1.8E
	0459	0752	1.7F
	1126	1423	1.8E
	1738	2020	1.6F
	2336		
13 M		0222	1.8E
	0530	0822	1.9F
	1149	1456	2.1E
	1825	2109	1.7F
14 Tu ○	0031	0306	1.6E
	0601	0857	2.0F
	1215	1533	2.4E
	1912	2158	1.8F
15 W	0128	0353	1.4E
	0633	0935	2.0F
	1245	1614	2.6E
	2002	2249	1.8F
16 Th	0230	0442	1.2E
	0709	1016	2.0F
	1321	1658	2.7E
	2055	2345	1.7F
17 F	0334	0535	0.9E
	0749	1102	1.9F
	1404	1746	2.8E
	2151		
18 Sa		0049	1.6F
	0442	0632	0.7E
	0838	1153	1.8F
	1455	1838	2.6E
	2252		
19 Su		0209	1.5F
	0551	0736	0.6E
	0940	1252	1.6F
	1555	1938	2.4E
	2358		
20 M		0339	1.5F
	0700	0851	0.6E
	1101	1359	1.4F
	1706	2047	2.2E
21 Tu ◑	0103	0451	1.6F
	0801	1015	0.8E
	1232	1513	1.3F
	1826	2206	2.0E
22 W	0203	0549	1.7F
	0854	1129	1.1E
	1355	1634	1.3F
	1945	2322	2.0E
23 Th	0256	0639	1.8F
	0938	1227	1.4E
	1507	1757	1.4F
	2058		
24 F		0023	1.9E
	0341	0720	1.9F
	1018	1317	1.8E
	1608	1909	1.5F
	2202		
25 Sa		0113	1.9E
	0420	0753	1.9F
	1053	1401	2.0E
	1704	2008	1.6F
	2301		
26 Su		0157	1.7E
	0455	0814	1.9F
	1124	1441	2.2E
	1754	2059	1.6F
	2355		
27 M		0238	1.5E
	0528	0831	1.8F
	1153	1516	2.3E
	1840	2146	1.7F
28 Tu ●	0049	0319	1.3E
	0600	0853	1.7F
	1219	1547	2.3E
	1923	2229	1.6F
29 W	0142	0400	1.1E
	0632	0923	1.7F
	1243	1615	2.3E
	2003	2310	1.6F
30 Th	0236	0443	0.9E
	0705	0957	1.6F
	1307	1644	2.3E
	2043	2349	1.5F
31 F	0330	0527	0.7E
	0741	1036	1.5F
	1334	1717	2.3E
	2122		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0028	1.4F
	0423	0613	0.6E
	0821	1119	1.4F
	1407	1754	2.2E
	2203		
2 Su		0110	1.4F
	0517	0701	0.5E
	0909	1206	1.2F
	1447	1836	2.1E
	2247		
3 M		0157	1.3F
	0609	0754	0.5E
	1007	1259	1.1F
	1535	1923	2.0E
	2335		
4 Tu		0248	1.3F
	0701	0854	0.5E
	1117	1357	1.0F
	1632	2017	1.8E
5 W ◐	0026	0338	1.3F
	0748	0959	0.6E
	1232	1459	0.9F
	1739	2116	1.7E
6 Th	0115	0423	1.4F
	0828	1059	0.8E
	1343	1603	1.0F
	1853	2217	1.7E
7 F	0201	0504	1.5F
	0902	1148	1.1E
	1445	1706	1.1F
	2008	2316	1.6E
8 Sa	0243	0542	1.6F
	0932	1229	1.5E
	1541	1809	1.2F
	2119		
9 Su		0011	1.5E
	0321	0619	1.7F
	1000	1307	1.8E
	1634	1909	1.4F
	2226		
10 M		0103	1.4E
	0357	0658	1.9F
	1027	1344	2.2E
	1724	2008	1.5F
	2331		
11 Tu		0153	1.3E
	0433	0738	2.0F
	1057	1424	2.5E
	1815	2104	1.7F
12 W ○	0035	0245	1.1E
	0511	0820	2.0F
	1131	1506	2.8E
	1905	2201	1.8F
13 Th	0139	0338	0.9E
	0552	0905	2.0F
	1210	1552	3.0E
	1956	2258	1.8F
14 F	0242	0433	0.8E
	0638	0952	2.0F
	1255	1641	3.0E
	2048	2359	1.8F
15 Sa	0343	0530	0.7E
	0732	1044	1.9F
	1346	1732	2.9E
	2142		
16 Su	0441	0104	1.8F
	0833	0629	0.7E
	1443	1140	1.7F
	2237	1826	2.8E
17 M	0537	0210	1.8F
	0944	0732	0.7E
	1546	1241	1.6F
	2332	1924	2.5E
18 Tu	0630	0312	1.7F
	1104	0841	0.9E
	1655	1348	1.4F
		2026	2.2E
19 W ◑	0026	0408	1.8F
	0721	0953	1.1E
	1228	1501	1.2F
	1809	2134	2.0E
20 Th	0118	0500	1.8F
	0809	1102	1.4E
	1347	1624	1.2F
	1925	2243	1.7E
21 F	0205	0545	1.8F
	0854	1201	1.7E
	1459	1752	1.2F
	2041	2347	1.5E
22 Sa	0249	0623	1.8F
	0933	1253	2.0E
	1602	1908	1.3F
	2152		
23 Su		0043	1.4E
	0329	0652	1.8F
	1009	1338	2.2E
	1658	2011	1.5F
	2257		
24 M		0133	1.2E
	0407	0717	1.7F
	1042	1418	2.4E
	1748	2105	1.6F
	2359		
25 Tu		0221	1.0E
	0445	0745	1.7F
	1112	1453	2.4E
	1832	2155	1.7F
26 W	0057	0308	0.8E
	0523	0818	1.6F
	1140	1523	2.4E
	1913	2241	1.7F
27 Th ●	0151	0353	0.7E
	0602	0854	1.5F
	1208	1552	2.4E
	1951	2323	1.7F
28 F	0242	0438	0.6E
	0642	0933	1.5F
	1236	1621	2.4E
	2027	2359	1.6F
29 Sa	0328	0520	0.6E
	0724	1015	1.4F
	1309	1654	2.3E
	2101		
30 Su		0026	1.6F
	0410	0601	0.6E
	0808	1059	1.3F
	1345	1731	2.3E
	2136		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0047	1.5F
	0450	0641	0.6E
	0854	1145	1.3F
	1426	1811	2.3E
	2212		
2 Tu		0115	1.5F
	0528	0723	0.6E
	0945	1234	1.2F
	1511	1854	2.2E
	2249		
3 W		0150	1.5F
	0606	0807	0.7E
	1044	1327	1.1F
	1601	1941	2.0E
	2328		
4 Th		0230	1.6F
	0642	0857	0.8E
	1152	1424	1.0F
	1659	2033	1.8E
5 F ◐	0009	0312	1.6F
	0718	0950	1.0E
	1305	1526	1.0F
	1810	2130	1.6E
6 Sa	0052	0356	1.7F
	0752	1045	1.3E
	1415	1632	1.0F
	1933	2230	1.4E
7 Su	0134	0441	1.7F
	0826	1136	1.7E
	1519	1742	1.1F
	2101	2332	1.1E
8 M	0217	0527	1.8F
	0901	1225	2.1E
	1618	1857	1.2F
	2223		
9 Tu		0034	1.0E
	0301	0614	1.9F
	0938	1312	2.4E
	1714	2012	1.5F
	2337		
10 W		0134	0.8E
	0346	0703	1.9F
	1019	1400	2.7E
	1807	2119	1.7F
11 Th	0044	0233	0.7E
	0436	0754	2.0F
	1104	1449	3.0E
	1858	2218	1.8F
12 F ○	0145	0331	0.7E
	0530	0846	2.0F
	1153	1539	3.1E
	1949	2312	1.9F
13 Sa	0240	0428	0.7E
	0629	0939	2.0F
	1246	1631	3.1E
	2038		
14 Su		0003	2.0F
	0330	0524	0.8E
	0730	1034	1.9F
	1341	1722	3.0E
	2125		
15 M		0051	2.0F
	0416	0619	0.9E
	0834	1130	1.8F
	1438	1813	2.8E
	2211		
16 Tu		0137	1.9F
	0501	0714	1.1E
	0941	1228	1.6F
	1536	1904	2.5E
	2256		
17 W		0221	1.9F
	0546	0812	1.2E
	1053	1331	1.4F
	1638	1957	2.2E
	2340		
18 Th		0303	1.8F
	0632	0915	1.3E
	1210	1440	1.2F
	1745	2054	1.8E
19 F ◑	0024	0344	1.8F
	0717	1022	1.5E
	1328	1602	1.1F
	1901	2157	1.4E
20 Sa	0108	0425	1.7F
	0801	1126	1.8E
	1443	1741	1.1F
	2023	2307	1.1E
21 Su	0153	0506	1.6F
	0844	1223	2.0E
	1550	1904	1.2F
	2146		
22 M		0016	0.9E
	0240	0548	1.6F
	0924	1313	2.2E
	1647	2008	1.4F
	2301		
23 Tu		0118	0.8E
	0327	0630	1.5F
	1002	1356	2.3E
	1736	2103	1.6F
24 W	0005	0213	0.7E
	0416	0713	1.5F
	1039	1434	2.4E
	1820	2151	1.7F
25 Th	0100	0304	0.7E
	0504	0755	1.4F
	1114	1507	2.4E
	1859	2235	1.8F
26 F	0147	0350	0.7E
	0551	0837	1.4F
	1149	1536	2.4E
	1935	2313	1.8F
27 Sa ●	0228	0431	0.7E
	0635	0919	1.4F
	1224	1606	2.4E
	2007	2344	1.7F
28 Su	0304	0507	0.7E
	0717	1001	1.4F
	1259	1637	2.4E
	2038	2359	1.7F
29 M	0336	0540	0.8E
	0757	1043	1.5F
	1335	1711	2.4E
	2106		
30 Tu		0007	1.7F
	0406	0611	0.8E
	0838	1126	1.4F
	1413	1748	2.4E
	2135		
31 W		0030	1.7F
	0434	0644	0.9E
	0922	1210	1.4F
	1454	1827	2.3E
	2204		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0028	1.8E	**16** W	0239	0544	2.7F
	0319	0630	2.3F		0910	1246	2.7E
	1002	1400	2.5E		1700	1943	1.2F
	1731	2012	1.3F		2224		
	2239						
2 W		0128	1.4E	**17** Th		0059	1.3E
	0400	0710	2.3F		0330	0636	2.6F
	1041	1455	2.8E		1001	1353	2.9E
	1836	2123	1.5F		1812	2114	1.4F
	2358				2354		
3 Th		0232	1.1E	**18** F		0216	1.0E
	0443	0751	2.2F		0426	0732	2.5F
	1118	1544	2.9E		1052	1500	3.1E
	1930	2222	1.7F		1915	2220	1.7F
4 F	0114	0332	0.9E	**19** Sa	0116	0330	0.9E
	0528	0833	2.1F		0524	0831	2.4F
	1150	1625	3.0E		1143	1600	3.2E
	2018	2315	1.8F		2009	2317	1.9F
5 Sa	0225	0427	0.7E	**20** Su	0225	0435	0.9E
	0611	0915	2.0F		0625	0929	2.4F
	1222	1659	3.0E		1236	1654	3.3E
	2059				2058		
6 Su		0004	1.9F	**21** M		0008	2.1F
	0325	0518	0.6E		0320	0534	1.0E
	0658	0956	1.9F		0727	1024	2.3F
	1256	1723	2.9E		1329	1744	3.3E
	2132				2140		
7 M		0048	2.0F	**22** Tu		0054	2.1F
	0412	0605	0.6E		0407	0628	1.1E
	0747	1038	1.9F		0826	1117	2.3F
	1332	1743	3.0E	○	1420	1830	3.3E
	2202				2219		
8 Tu		0125	1.9F	**23** W		0134	2.1F
	0447	0646	0.7E		0444	0717	1.3E
	0834	1122	1.9F		0921	1209	2.3F
●	1413	1812	3.1E		1510	1911	3.3E
	2230				2253		
9 W		0151	1.9F	**24** Th		0206	2.1F
	0513	0724	0.8E		0519	0801	1.5E
	0921	1209	2.0F		1016	1302	2.2F
	1459	1849	3.2E		1600	1948	3.2E
	2258				2326		
10 Th		0206	2.0F	**25** F		0231	2.1F
	0536	0757	1.1E		0549	0843	1.7E
	1011	1257	2.0F		1111	1353	2.1F
	1546	1929	3.2E		1650	2024	3.0E
	2326				2357		
11 F		0220	2.1F	**26** Sa		0254	2.2F
	0559	0831	1.4E		0620	0925	1.8E
	1106	1347	2.0F		1210	1446	1.8F
	1635	2012	3.1E		1741	2103	2.7E
	2358						
12 Sa		0246	2.3F	**27** Su	0028	0321	2.3F
	0628	0908	1.6E		0653	1011	2.0E
	1204	1438	1.9F		1313	1545	1.6F
	1728	2057	2.9E		1837	2147	2.3E
13 Su	0031	0322	2.5F	**28** M	0101	0355	2.3F
	0700	0953	1.9E		0730	1104	2.1E
	1309	1535	1.6F		1424	1700	1.3F
	1827	2148	2.6E		1940	2241	1.8E
14 M	0110	0405	2.6F	**29** Tu	0139	0436	2.3F
	0739	1045	2.2E		0809	1202	2.2E
	1420	1643	1.4F		1543	1825	1.2F
	1934	2246	2.1E	◑	2057	2344	1.4E
15 Tu	0151	0453	2.7F	**30** W	0220	0522	2.2F
	0822	1144	2.4E		0851	1304	2.4E
	1540	1803	1.2F		1659	1951	1.2F
◐	2054	2350	1.7E		2225		
				31 Th		0053	1.0E
					0309	0611	2.0F
					0938	1407	2.5E
					1804	2104	1.5F
					2351		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0206	0.8E	**16** Sa	0006	0226	1.0E
	0404	0703	1.9F		0422	0720	2.1F
	1023	1504	2.7E		1037	1501	2.9E
	1859	2203	1.7F		1900	2211	1.9F
2 Sa	0106	0314	0.7E	**17** Su	0112	0335	1.1E
	0501	0758	1.8F		0532	0830	2.1F
	1109	1550	2.8E		1138	1601	3.1E
	1945	2252	1.9F		1950	2300	2.1F
3 Su	0206	0410	0.8E	**18** M	0206	0433	1.3E
	0559	0852	1.8F		0638	0934	2.2F
	1154	1626	2.9E		1236	1651	3.2E
	2024	2336	2.0F		2033	2343	2.2F
4 M	0252	0459	0.8E	**19** Tu	0249	0524	1.5E
	0651	0942	1.8F		0736	1029	2.2F
	1239	1656	2.9E		1329	1734	3.1E
	2058				2111		
5 Tu		0013	2.0F	**20** W		0021	2.2F
	0325	0542	1.0E		0326	0612	1.7E
	0741	1028	1.9F		0829	1118	2.3F
	1325	1724	2.9E	○	1419	1813	3.1E
	2127				2143		
6 W		0041	2.0F	**21** Th		0052	2.2F
	0350	0620	1.1E		0357	0655	1.8E
	0830	1113	2.0F		0919	1206	2.2F
●	1410	1757	3.0E		1505	1848	2.9E
	2152				2211		
7 Th		0056	2.0F	**22** F		0113	2.1F
	0410	0652	1.4E		0423	0734	1.9E
	0917	1159	2.1F		1008	1252	2.1F
	1457	1833	3.0E		1550	1920	2.8E
	2218				2238		
8 F		0108	2.1F	**23** Sa		0129	2.2F
	0431	0722	1.7E		0449	0807	2.1E
	1004	1246	2.1F		1057	1338	2.0F
	1543	1912	3.0E		1635	1952	2.5E
	2244				2305		
9 Sa		0130	2.4F	**24** Su		0151	2.3F
	0457	0754	2.0E		0515	0836	2.2E
	1056	1334	2.1F		1149	1426	1.8F
	1631	1952	2.8E		1723	2028	2.2E
	2314				2334		
10 Su		0202	2.6F	**25** M		0220	2.3F
	0528	0830	2.3E		0544	0906	2.3E
	1151	1424	1.9F		1246	1520	1.5F
	1724	2036	2.5E		1819	2111	1.8E
	2349						
11 M		0240	2.7F	**26** Tu	0008	0256	2.3F
	0604	0912	2.5E		0618	0943	2.3E
	1254	1520	1.6F		1349	1632	1.3F
	1823	2126	2.1E		1926	2203	1.4E
12 Tu	0028	0324	2.8F	**27** W	0046	0339	2.2F
	0648	1003	2.6E		0656	1031	2.3E
	1406	1632	1.3F		1500	1803	1.2F
	1935	2227	1.6E		2047	2311	1.0E
13 W	0113	0415	2.6F	**28** Th	0131	0429	2.0F
	0736	1105	2.6E		0740	1132	2.3E
	1529	1812	1.2F		1611	1926	1.3F
◐	2103	2340	1.2E	◑	2219		
14 Th	0207	0512	2.5F	**29** F		0029	0.7E
	0830	1219	2.7E		0230	0525	1.7F
	1650	1957	1.3F		0831	1244	2.4E
	2240				1717	2037	1.6F
					2339		
15 F		0102	1.0E				
	0311	0613	2.3F				
	0932	1343	2.8E				
	1800	2113	1.6F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0145	0.7E	**16** Su		0227	1.3E
	0340	0627	1.6F		0433	0722	1.8F
	0931	1400	2.5E		1029	1451	2.8E
	1810	2132	1.8F		1830	2148	2.2F
2 Su	0037	0251	0.8E	**17** M	0048	0328	1.6E
	0449	0731	1.6F		0544	0839	1.9F
	1033	1459	2.6E		1136	1546	2.9E
	1857	2217	2.0F		1916	2230	2.3F
3 M	0121	0345	1.0E	**18** Tu	0130	0420	1.9E
	0550	0834	1.7F		0646	0942	2.1F
	1131	1543	2.7E		1233	1631	2.9E
	1936	2252	2.0F		1955	2307	2.3F
4 Tu	0155	0430	1.3E	**19** W	0208	0506	2.1E
	0643	0930	1.8F		0740	1033	2.2F
	1225	1620	2.8E		1326	1710	2.8E
	2009	2320	2.0F		2028	2337	2.3F
5 W	0221	0507	1.5E	**20** Th	0239	0550	2.2E
	0732	1018	2.0F		0830	1119	2.2F
	1316	1654	2.8E		1411	1745	2.6E
	2037	2336	2.0F		2056	2358	2.2F
6 Th	0243	0540	1.7E	**21** F	0305	0630	2.3E
	0820	1103	2.1F		0917	1203	2.1F
	1405	1730	2.8E		1458	1818	2.4E
	2103	2350	2.1F	○	2121		
7 F	0305	0610	2.0E	**22** Sa		0012	2.2F
	0908	1149	2.2F		0328	0703	2.4E
	1452	1808	2.7E		1001	1246	1.9F
●	2129				1540	1850	2.2E
					2146		
8 Sa		0012	2.4F	**23** Su		0031	2.2F
	0329	0642	2.4E		0349	0728	2.4E
	0956	1235	2.2F		1047	1330	1.8F
	1540	1849	2.5E		1628	1924	1.9E
	2158				2212		
9 Su		0044	2.6F	**24** M		0058	2.3F
	0359	0717	2.7E		0411	0747	2.5E
	1048	1324	2.0F		1132	1415	1.7F
	1631	1932	2.3E		1719	2001	1.6E
	2229				2242		
10 M		0121	2.8F	**25** Tu		0132	2.3F
	0434	0756	2.9E		0439	0811	2.6E
	1143	1416	1.8F		1221	1507	1.5F
	1729	2019	1.9E		1819	2045	1.3E
	2307				2318		
11 Tu		0204	2.8F	**26** W		0211	2.2F
	0515	0839	3.0E		0511	0843	2.7E
	1245	1517	1.6F		1314	1616	1.4F
	1835	2112	1.5E		1928	2139	0.9E
	2351						
12 W		0251	2.7F	**27** Th	0000	0255	2.0F
	0602	0930	2.9E		0550	0926	2.6E
	1355	1644	1.4F		1412	1740	1.4F
	1953	2221	1.2E		2046	2248	0.7E
13 Th	0046	0345	2.4F	**28** F	0055	0347	1.7F
	0657	1036	2.8E		0639	1022	2.5E
	1512	1829	1.4F		1516	1853	1.5F
	2124	2348	0.9E		2204		
14 F	0152	0450	2.1F	**29** Sa		0007	0.6E
	0800	1203	2.6E		0206	0449	1.5F
	1629	1951	1.6F		0737	1132	2.4E
◐	2250			◑	1617	1955	1.7F
					2307		
15 Sa		0112	1.0E	**30** Su		0120	0.8E
	0313	0603	1.9F		0324	0557	1.4F
	0913	1337	2.7E		0848	1247	2.4E
	1735	2056	1.9F		1710	2046	1.9F
	2356				2351		
				31 M		0220	1.1E
					0435	0706	1.5F
					1000	1356	2.5E
					1756	2125	2.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0025	0311	1.4E	**16** W	0049	0359	2.4E
	0536	0814	1.6F		0646	0940	2.0F
	1108	1451	2.6E		1222	1559	2.6E
	1834	2153	2.0F		1903	2222	2.4F
2 W	0052	0352	1.7E	**17** Th	0122	0445	2.6E
	0629	0914	1.8F		0740	1031	2.0F
	1207	1536	2.6E		1316	1638	2.3E
	1908	2212	2.1F		1935	2246	2.3F
3 Th	0118	0426	2.1E	**18** F	0151	0527	2.7E
	0720	1005	2.0F		0830	1117	2.0F
	1301	1617	2.5E		1404	1714	2.1E
	1938	2229	2.2F		2002	2302	2.3F
4 F	0140	0457	2.4E	**19** Sa	0215	0604	2.7E
	0810	1052	2.1F		0916	1204	1.9F
	1355	1657	2.3E		1452	1749	1.8E
	2007	2254	2.4F		2029	2319	2.3F
5 Sa	0207	0529	2.7E	**20** Su	0236	0634	2.7E
	0859	1140	2.1F		0959	1250	1.8F
	1448	1740	2.1E		1542	1825	1.5E
●	2037	2325	2.7F	○	2056	2344	2.3F
6 Su	0237	0605	3.0E	**21** M	0256	0651	2.7E
	0950	1229	2.1F		1040	1335	1.7F
	1541	1826	1.9E		1635	1904	1.2E
	2109				2125		
7 M		0003	2.8F	**22** Tu		0016	2.2F
	0310	0644	3.2E		0319	0704	2.8E
	1042	1323	1.9F		1120	1421	1.6F
	1640	1916	1.6E		1732	1947	1.0E
	2148				2158		
8 Tu		0046	2.8F	**23** W		0053	2.1F
	0350	0727	3.4E		0347	0730	2.9E
	1138	1421	1.8F		1200	1509	1.6F
	1745	2009	1.3E		1832	2033	0.8E
	2230				2238		
9 W		0133	2.7F	**24** Th		0135	2.0F
	0436	0814	3.3E		0420	0805	3.0E
	1237	1533	1.7F		1242	1605	1.6F
	1857	2111	1.1E		1933	2125	0.7E
	2325				2328		
10 Th		0225	2.5F	**25** F		0223	1.8F
	0528	0908	3.1E		0502	0849	2.9E
	1341	1703	1.6F		1330	1709	1.7F
	2012	2229	0.9E		2034	2227	0.6E
11 F	0032	0325	2.1F	**26** Sa	0031	0317	1.6F
	0628	1019	2.8E		0555	0943	2.8E
	1450	1822	1.7F		1422	1805	1.7F
	2129	2353	1.0E		2130	2339	0.7E
12 Sa	0153	0437	1.8F	**27** Su	0146	0420	1.4F
	0740	1152	2.6E		0658	1049	2.6E
	1558	1927	1.9F		1516	1853	1.8F
◐	2235				2216		
13 Su		0107	1.3E	**28** M		0044	1.0E
	0320	0600	1.6F		0302	0529	1.3F
	0900	1316	2.6E		0810	1159	2.5E
	1657	2024	2.2F	◑	1606	1934	1.9F
	2327				2252		
14 M		0213	1.7E	**29** Tu		0139	1.4E
	0439	0725	1.7F		0413	0639	1.4F
	1018	1423	2.7E		0929	1303	2.4E
	1746	2111	2.3F		1649	2007	2.0F
					2322		
15 Tu	0011	0309	2.1E	**30** W		0226	1.8E
	0547	0840	1.9F		0517	0749	1.6F
	1125	1515	2.7E		1040	1401	2.4E
	1828	2151	2.4F		1728	2034	2.2F
					2351		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0307	2.2E	**16** F	0038	0422	2.9E
	0613	0855	1.7F		0739	1025	1.8F
	1146	1453	2.2E		1304	1605	1.8E
	1803	2103	2.4F		1839	2152	2.4F
2 F	0018	0344	2.6E	**17** Sa	0105	0504	3.0E
	0708	0952	1.9F		0830	1116	1.8F
	1247	1540	2.0E		1401	1646	1.5E
	1837	2134	2.6F		1910	2213	2.3F
3 Sa	0047	0418	2.9E	**18** Su	0129	0541	3.0E
	0801	1045	1.9F		0916	1207	1.8F
	1347	1627	1.8E		1500	1729	1.1E
	1910	2209	2.7F		1941	2237	2.2F
4 Su	0119	0455	3.2E	**19** M	0150	0609	2.9E
	0854	1138	1.9F		0957	1257	1.7F
	1448	1715	1.5E	○	1559	1814	0.9E
	1947	2248	2.8F		2013	2308	2.1F
5 M	0154	0535	3.5E	**20** Tu	0211	0621	2.9E
	0946	1235	1.9F		1032	1344	1.7F
	1550	1810	1.2E		1658	1859	0.7E
●	2028	2331	2.8F		2049	2344	2.0F
6 Tu	0235	0620	3.6E	**21** W	0238	0634	2.9E
	1038	1336	1.9F		1106	1427	1.8F
	1658	1909	1.0E		1750	1943	0.6E
	2112				2129		
7 W		0019	2.7F	**22** Th		0025	1.9F
	0319	0708	3.6E		0310	0703	3.0E
	1130	1438	1.9F		1139	1506	1.8F
	1803	2010	0.9E		1837	2025	0.6E
	2208				2216		
8 Th		0111	2.5F	**23** F		0111	1.8F
	0409	0800	3.4E		0349	0742	3.1E
	1226	1545	1.9F		1215	1542	1.8F
	1907	2114	0.9E		1920	2110	0.7E
	2313				2311		
9 F		0208	2.2F	**24** Sa		0200	1.7F
	0507	0858	3.2E		0436	0827	3.1E
	1321	1653	1.9F		1253	1618	1.9F
	2008	2227	1.0E		1959	2202	0.8E
10 Sa	0029	0312	1.9F	**25** Su	0016	0254	1.6F
	0611	1007	2.9E		0530	0918	3.0E
	1420	1755	2.0F		1336	1654	1.9F
	2106	2341	1.3E		2037	2300	1.0E
11 Su	0151	0427	1.7F	**26** M	0124	0354	1.5F
	0724	1129	2.7E		0632	1017	2.8E
	1516	1849	2.2F		1419	1732	2.0F
◐	2159				2112	2356	1.3E
12 M		0047	1.6E	**27** Tu	0237	0501	1.4F
	0313	0553	1.6F		0741	1119	2.6E
	0840	1240	2.6E		1503	1809	2.2F
	1608	1938	2.3F	◑	2148		
	2247						
13 Tu		0148	2.1E	**28** W		0046	1.7E
	0431	0715	1.6F		0348	0611	1.4F
	0957	1341	2.4E		0857	1219	2.4E
	1651	2022	2.4F		1547	1847	2.3F
	2328				2221		
14 W		0244	2.4E	**29** Th		0135	2.1E
	0540	0828	1.7F		0456	0722	1.4F
	1105	1435	2.3E		1013	1317	2.1E
	1731	2100	2.4F		1627	1926	2.5F
					2255		
15 Th	0005	0335	2.8E	**30** F		0221	2.6E
	0642	0930	1.8F		0559	0837	1.5F
	1207	1522	2.1E		1126	1414	1.8E
	1807	2130	2.4F		1705	2008	2.6F
					2329		
				31 Sa		0305	3.0E
					0700	0946	1.6F
					1236	1510	1.5E
					1742	2051	2.8F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0004	0347	3.3E	**16** M	0048	0519	3.0E
	0757	1047	1.8F		0908	1204	1.9F
	1346	1605	1.2E		1513	1720	0.8E
	1823	2134	2.8F		1908	2207	2.0F
2 M	0042	0430	3.5E	**17** Tu	0114	0549	3.0E
	0850	1147	1.8F		0945	1253	1.9F
	1456	1702	1.0E		1613	1810	0.6E
	1909	2220	2.8F		1950	2244	1.9F
3 Tu	0125	0516	3.6E	**18** W	0142	0604	2.9E
	0941	1248	1.9F		1018	1337	1.9F
	1605	1806	0.8E		1702	1856	0.6E
●	1959	2308	2.7F	○	2034	2324	1.8F
4 W	0211	0607	3.6E	**19** Th	0214	0620	3.0E
	1031	1345	2.0F		1047	1413	1.9F
	1708	1910	0.8E		1740	1935	0.6E
	2058				2120		
5 Th		0001	2.6F	**20** F		0007	1.8F
	0301	0701	3.6E		0251	0650	3.1E
	1120	1438	2.0F		1115	1440	1.9F
	1802	2009	0.9E		1811	2011	0.8E
	2200				2209		
6 F		0057	2.4F	**21** Sa		0054	1.8F
	0357	0755	3.5E		0336	0728	3.2E
	1209	1530	2.1F		1144	1458	2.0F
	1851	2107	1.1E		1838	2047	0.9E
	2309				2300		
7 Sa		0157	2.2F	**22** Su		0143	1.8F
	0456	0849	3.3E		0423	0811	3.2E
	1256	1621	2.1F		1217	1517	2.1F
	1938	2209	1.3E		1905	2126	1.1E
					2358		
8 Su	0021	0300	1.9F	**23** M		0234	1.7F
	0558	0948	3.0E		0516	0857	3.1E
	1341	1710	2.2F		1250	1546	2.2F
	2024	2314	1.6E		1933	2210	1.4E
9 M	0137	0412	1.7F	**24** Tu	0100	0330	1.6F
	0705	1052	2.7E		0613	0948	2.8E
	1427	1755	2.2F		1329	1625	2.4F
	2110				2007	2259	1.7E
10 Tu		0015	1.9E	**25** W	0209	0433	1.4F
	0255	0534	1.5F		0718	1044	2.5E
	0814	1154	2.4E		1409	1708	2.5F
◐	1510	1838	2.3F		2043	2351	2.1E
	2155						
11 W	0414	0115	2.2E	**26** Th	0323	0544	1.3F
	0927	0653	1.5F		0831	1143	2.1E
	1552	1252	2.1E		1450	1752	2.6F
	2238	1917	2.4F	◑	2123		
12 Th	0527	0214	2.6E	**27** F		0044	2.4E
	1039	0809	1.5F		0438	0701	1.2F
	1632	1349	1.8E		0952	1243	1.7E
	2316	1955	2.4F		1533	1839	2.7F
					2206		
13 F	0634	0308	2.9E	**28** Sa		0139	2.8E
	1150	0918	1.6F		0549	0832	1.3F
	1711	1445	1.5E		1116	1347	1.3E
	2350	2030	2.3F		1619	1927	2.7F
					2249		
14 Sa	0732	0357	3.0E	**29** Su		0233	3.1E
	1259	1018	1.7F		0653	0951	1.5F
	1749	1538	1.3E		1237	1455	1.0E
		2102	2.3F		1707	2019	2.7F
					2332		
15 Su	0020	0441	3.1E	**30** M		0327	3.3E
	0823	1112	1.8F		0751	1054	1.7F
	1408	1629	1.0E		1355	1601	0.9E
	1828	2134	2.2F		1758	2111	2.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0019	0419	3.5E	**16** W	0049	0527	2.9E
	0844	1152	1.9F		0920	1233	2.0F
	1504	1705	0.8E		1554	1758	0.8E
	1853	2204	2.6F		1945	2231	1.8F
2 W ●	0109	0512	3.5E	**17** Th ○	0127	0549	2.9E
	0932	1246	2.0F		0950	1311	2.0F
	1602	1808	0.8E		1630	1840	0.8E
	1956	2257	2.5F		2031	2313	1.8F
3 Th	0201	0607	3.5E	**18** F	0206	0610	2.9E
	1019	1334	2.1F		1018	1338	2.0F
	1651	1906	1.0E		1656	1916	0.9E
	2058	2352	2.5F		2117	2356	1.9F
4 F	0256	0659	3.5E	**19** Sa	0248	0638	3.0E
	1100	1417	2.1F		1041	1353	2.0F
	1733	1958	1.2E		1718	1945	1.1E
	2159				2200		
5 Sa	0350	0049	2.4F	**20** Su	0331	0042	1.9F
	1140	0747	3.4E		1108	0714	3.1E
	1812	1455	2.2F		1738	1402	2.1F
	2301	2047	1.4E		2249	2013	1.4E
6 Su	0447	0147	2.2F	**21** M	0417	0128	1.9F
	1219	0832	3.2E		1135	0753	3.1E
	1850	1530	2.2F		1801	1423	2.3F
		2138	1.6E		2341	2044	1.7E
7 M	0006	0245	2.0F	**22** Tu	0506	0217	1.9F
	0542	0918	3.0E		1207	0834	2.9E
	1256	1605	2.2F		1830	1455	2.5F
	1929	2234	1.8E			2121	2.0E
8 Tu	0114	0350	1.7F	**23** W	0040	0309	1.7F
	0642	1009	2.6E		0601	0921	2.6E
	1332	1642	2.3F		1240	1535	2.6F
	2010	2334	2.0E		1905	2207	2.2E
9 W ◐	0229	0506	1.5F	**24** Th	0147	0409	1.4F
	0746	1105	2.2E		0704	1014	2.1E
	1411	1722	2.3F		1320	1620	2.7F
	2052				1946	2301	2.4E
10 Th	0350	0034	2.3E	**25** F ◑	0303	0523	1.2F
	0858	0627	1.3F		0819	1116	1.7E
	1453	1205	1.8E		1403	1710	2.7F
	2137	1803	2.3F		2032		
11 F	0508	0136	2.5E	**26** Sa	0423	0001	2.6E
	1019	0749	1.3F		0950	0657	1.1F
	1538	1307	1.4E		1454	1223	1.3E
	2219	1846	2.2F		2123	1803	2.6F
12 Sa	0618	0235	2.7E	**27** Su	0538	0105	2.8E
	1140	0904	1.5F		1122	0841	1.3F
	1625	1414	1.1E		1551	1339	1.0E
	2300	1932	2.1F		2218	1900	2.5F
13 Su	0716	0329	2.9E	**28** M	0643	0215	3.0E
	1259	1006	1.7F		1247	0954	1.6F
	1713	1519	0.9E		1653	1459	0.9E
	2338	2019	2.0F		2313	2000	2.4F
14 M	0804	0416	3.0E	**29** Tu	0740	0323	3.2E
	1409	1100	1.9F		1355	1050	1.9F
	1803	1617	0.8E		1758	1607	0.9E
		2105	1.9F			2102	2.4F
15 Tu	0013	0455	3.0E	**30** W	0009	0422	3.3E
	0846	1148	2.0F		0830	1140	2.0F
	1508	1710	0.8E		1450	1706	1.0E
	1855	2149	1.8F		1901	2201	2.4F
				31 Th	0106	0515	3.3E
					0914	1226	2.1F
					1535	1801	1.2E
					2002	2256	2.4F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0200	0604	3.4E	**16** Sa ○	0200	0547	2.8E
	0954	1306	2.1F		0935	1241	2.0F
	1613	1851	1.4E		1551	1840	1.4E
	2059	2349	2.4F		2108	2346	2.0F
2 Sa	0252	0649	3.3E	**17** Su	0244	0618	2.8E
	1030	1338	2.1F		0958	1249	2.1F
	1648	1937	1.6E		1610	1906	1.7E
	2154				2150		
3 Su	0343	0042	2.4F	**18** M	0328	0030	2.0F
	1102	0729	3.2E		1022	0653	2.8E
	1720	1404	2.2F		1631	1307	2.3F
	2250	2018	1.8E		2238	1932	2.0E
4 M	0434	0134	2.2F	**19** Tu	0412	0115	2.0F
	1133	0806	3.0E		1049	0731	2.7E
	1751	1427	2.2F		1658	1336	2.6F
	2348	2100	2.0E		2329	2003	2.3E
5 Tu	0525	0227	2.0F	**20** W	0502	0202	1.9F
	1205	0845	2.7E		1120	0812	2.5E
	1825	1455	2.3F		1730	1412	2.7F
		2144	2.1E			2041	2.6E
6 W	0050	0325	1.7F	**21** Th	0026	0253	1.7F
	0620	0929	2.3E		0559	0858	2.1E
	1239	1529	2.3F		1157	1454	2.8F
	1901	2235	2.2E		1810	2126	2.7E
7 Th	0200	0438	1.4F	**22** F	0130	0355	1.4F
	0722	1021	1.8E		0707	0953	1.6E
	1317	1611	2.3F		1239	1542	2.7F
	1941	2336	2.3E		1857	2221	2.7E
8 F ◐	0319	0605	1.2F	**23** Sa ◑	0247	0522	1.2F
	0838	1125	1.3E		0829	1103	1.2E
	1359	1659	2.2F		1330	1637	2.5F
	2028				1950	2327	2.7E
9 Sa	0437	0042	2.4E	**24** Su	0408	0714	1.2F
	1008	0730	1.3F		1005	1224	0.9E
	1450	1237	1.0E		1435	1739	2.3F
	2117	1751	2.0F		2051		
10 Su	0545	0150	2.5E	**25** M	0521	0045	2.7E
	1136	0845	1.5F		1132	0840	1.5F
	1550	1353	0.8E		1550	1350	0.9E
	2208	1847	1.8F		2159	1846	2.1F
11 M	0640	0252	2.6E	**26** Tu	0623	0212	2.8E
	1248	0945	1.8F		1240	0942	1.8F
	1654	1502	0.8E		1704	1505	1.1E
	2259	1947	1.7F		2307	1957	2.1F
12 Tu	0729	0342	2.8E	**27** W	0718	0324	3.0E
	1346	1035	2.0F		1333	1032	2.1F
	1755	1600	0.9E		1811	1605	1.3E
	2347	2045	1.7F			2107	2.1F
13 W	0809	0423	2.8E	**28** Th	0009	0419	3.1E
	1432	1118	2.1F		0802	1115	2.2F
	1849	1650	1.0E		1418	1657	1.6E
		2137	1.7F		1911	2206	2.3F
14 Th	0032	0455	2.8E	**29** F	0107	0506	3.1E
	0841	1156	2.1F		0842	1152	2.2F
	1506	1733	1.1E		1455	1745	1.8E
	1939	2222	1.8F		2008	2258	2.3F
15 F	0117	0521	2.8E	**30** Sa ●	0159	0548	3.1E
	0910	1225	2.0F		0917	1223	2.2F
	1532	1810	1.3E		1527	1830	1.9E
	2024	2304	1.9F		2059	2347	2.3F
				31 Su	0248	0626	2.9E
					0947	1245	2.2F
					1555	1910	2.1E
					2149		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0035	2.2F	**16** Tu		0019	2.0F
	0335	0702	2.7E		0324	0627	2.3E
	1015	1305	2.2F		0931	1219	2.6F
	1621	1946	2.2E		1531	1852	2.7E
	2239				2229		
2 Tu	0421	0123	2.1F	**17** W		0105	2.0F
	1043	0737	2.5E		0412	0709	2.1E
	1649	1328	2.3F		1001	1254	2.7F
	2331	2017	2.3E		1603	1928	3.0E
					2320		
3 W	0511	0212	1.9F	**18** Th		0153	1.8F
	1112	0814	2.1E		0508	0754	1.8E
	1719	1358	2.4F		1037	1335	2.8F
		2048	2.4E		1641	2009	3.1E
4 Th	0028	0306	1.6F	**19** F	0016	0249	1.6F
	0608	0856	1.8E		0611	0844	1.5E
	1147	1435	2.3F		1118	1421	2.7F
	1752	2123	2.4E		1727	2055	3.1E
5 F	0129	0417	1.4F	**20** Sa	0119	0401	1.4F
	0713	0948	1.3E		0725	0946	1.1E
	1226	1517	2.2F		1210	1513	2.5F
	1831	2210	2.4E		1818	2152	2.9E
6 Sa	0239	0546	1.3F	**21** Su ◑	0230	0545	1.4F
	0832	1056	0.9E		0850	1109	0.9E
	1314	1608	1.9F		1318	1615	2.1F
	1919	2314	2.3E		1920	2307	2.7E
7 Su ◐	0350	0706	1.4F	**22** M	0345	0713	1.6F
	1001	1216	0.7E		1016	1236	0.9E
	1416	1707	1.7F		1438	1727	1.9F
	2012				2031		
8 M	0455	0034	2.3E	**23** Tu		0039	2.6E
	1120	0815	1.6F		0453	0822	1.8F
	1530	1334	0.8E		1123	1353	1.2E
	2116	1812	1.5F		1601	1845	1.8F
					2150		
9 Tu	0550	0152	2.4E	**24** W		0205	2.7E
	1218	0912	1.9F		0551	0917	2.1F
	1642	1440	1.0E		1216	1458	1.6E
	2220	1920	1.5F		1716	2005	1.9F
					2302		
10 W	0637	0252	2.5E	**25** Th		0310	2.8E
	1302	0958	2.1F		0640	1001	2.3F
	1745	1534	1.2E		1300	1552	1.9E
	2320	2026	1.6F		1820	2115	2.0F
11 Th	0716	0336	2.6E	**26** F	0007	0400	2.9E
	1337	1035	2.1F		0722	1038	2.3F
	1838	1619	1.4E		1338	1640	2.2E
		2123	1.7F		1918	2211	2.2F
12 F	0014	0411	2.6E	**27** Sa	0101	0442	2.8E
	0749	1103	2.1F		0759	1108	2.3F
	1404	1657	1.6E		1410	1725	2.3E
	1927	2211	1.9F		2009	2300	2.2F
13 Sa	0104	0442	2.6E	**28** Su	0152	0521	2.6E
	0817	1120	2.0F		0829	1131	2.3F
	1426	1728	1.8E		1439	1806	2.4E
	2011	2253	2.0F		2059	2346	2.1F
14 Su	0151	0514	2.6E	**29** M ●	0240	0558	2.4E
	0841	1131	2.1F		0858	1148	2.2F
	1444	1755	2.1E		1502	1843	2.5E
	2057	2335	2.1F		2146		
15 M ○	0238	0549	2.5E	**30** Tu		0033	2.0F
	0906	1150	2.3F		0329	0634	2.1E
	1506	1821	2.4E		0924	1210	2.3F
	2141				1526	1912	2.6E
					2232		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0119	1.9F
	0418	0710	1.8E
	0952	1238	2.3F
	1550	1935	2.6E
	2320		
2 Th		0207	1.7F
	0511	0750	1.5E
	1022	1312	2.3F
	1619	1958	2.7E
3 F	0008	0301	1.6F
	0611	0834	1.2E
	1059	1352	2.2F
	1651	2029	2.7E
4 Sa	0059	0408	1.5F
	0719	0928	0.9E
	1144	1436	2.0F
	1731	2110	2.7E
5 Su	0155	0525	1.5F
	0832	1036	0.7E
	1241	1529	1.7F
	1819	2205	2.5E
6 M	0255	0633	1.6F
	0946	1156	0.7E
	1354	1631	1.4F
	1918	2316	2.4E
7 Tu ◐	0353	0732	1.8F
	1047	1307	0.9E
	1512	1741	1.3F
	2029		
8 W		0032	2.4E
	0448	0824	1.9F
	1131	1407	1.2E
	1625	1852	1.3F
	2142		
9 Th		0140	2.4E
	0532	0904	2.0F
	1206	1458	1.5E
	1727	2002	1.5F
	2251		
10 F		0235	2.4E
	0611	0934	2.1F
	1234	1539	1.8E
	1820	2103	1.7F
	2351		
11 Sa		0319	2.4E
	0644	0954	2.1F
	1259	1613	2.1E
	1910	2155	1.9F
12 Su	0046	0359	2.3E
	0713	1009	2.2F
	1320	1642	2.4E
	1959	2241	2.0F
13 M	0139	0437	2.1E
	0741	1031	2.4F
	1343	1710	2.7E
	2046	2326	2.0F
14 Tu ○	0231	0518	1.9E
	0809	1101	2.6F
	1410	1741	3.0E
	2133		
15 W		0013	1.9F
	0325	0602	1.6E
	0840	1137	2.8F
	1443	1818	3.3E
	2222		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0104	1.9F
	0422	0651	1.4E
	0917	1219	2.8F
	1521	1859	3.4E
	2314		
17 F		0159	1.8F
	0526	0744	1.2E
	0959	1306	2.7F
	1605	1945	3.4E
18 Sa	0009	0302	1.7F
	0632	0842	1.0E
	1051	1357	2.5F
	1655	2036	3.3E
19 Su	0108	0422	1.7F
	0743	0953	0.9E
	1159	1454	2.2F
	1753	2137	3.0E
20 M	0210	0544	1.7F
	0855	1117	0.9E
	1319	1602	1.9F
	1901	2258	2.7E
21 Tu ◑	0316	0650	1.9F
	1000	1234	1.2E
	1444	1722	1.7F
	2019		
22 W		0026	2.6E
	0417	0748	2.1F
	1055	1341	1.6E
	1607	1847	1.6F
	2140		
23 Th		0140	2.6E
	0509	0838	2.3F
	1140	1440	2.0E
	1718	2007	1.8F
	2252		
24 F		0240	2.6E
	0553	0920	2.4F
	1220	1533	2.4E
	1821	2114	1.9F
	2356		
25 Sa		0330	2.5E
	0632	0954	2.4F
	1256	1620	2.7E
	1919	2210	2.0F
26 Su	0052	0413	2.3E
	0707	1020	2.4F
	1327	1704	2.8E
	2011	2300	2.0F
27 M	0147	0452	2.0E
	0738	1039	2.3F
	1351	1744	2.8E
	2101	2349	1.9F
28 Tu ●	0239	0531	1.7E
	0807	1059	2.3F
	1415	1819	2.8E
	2147		
29 W		0039	1.8F
	0332	0612	1.4E
	0836	1125	2.3F
	1438	1843	2.8E
	2230		
30 Th		0128	1.7F
	0429	0655	1.1E
	0907	1158	2.2F
	1501	1858	2.8E
	2310		
31 F		0217	1.7F
	0527	0739	0.9E
	0942	1236	2.1F
	1530	1920	2.9E
	2349		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0305	1.7F
	0625	0826	0.7E
	1025	1319	2.0F
	1606	1954	2.9E
2 Su	0030	0357	1.7F
	0722	0916	0.7E
	1117	1406	1.8F
	1648	2036	2.9E
3 M	0115	0454	1.8F
	0818	1015	0.7E
	1220	1500	1.5F
	1738	2127	2.8E
4 Tu	0202	0546	1.8F
	0910	1125	0.8E
	1332	1601	1.4F
	1839	2230	2.6E
5 W ◐	0252	0631	1.9F
	0955	1228	1.0E
	1448	1710	1.3F
	1949	2337	2.5E
6 Th	0340	0710	2.0F
	1031	1321	1.4E
	1559	1820	1.3F
	2104		
7 F		0040	2.4E
	0423	0742	2.1F
	1102	1409	1.8E
	1701	1930	1.4F
	2218		
8 Sa		0137	2.2E
	0502	0810	2.2F
	1130	1450	2.2E
	1759	2038	1.6F
	2325		
9 Su		0229	2.1E
	0537	0838	2.3F
	1157	1526	2.6E
	1854	2138	1.7F
10 M	0027	0317	1.8E
	0609	0910	2.5F
	1223	1558	2.9E
	1947	2231	1.8F
11 Tu	0129	0404	1.6E
	0641	0944	2.7F
	1253	1632	3.2E
	2039	2324	1.8F
12 W ○	0230	0451	1.3E
	0716	1023	2.8F
	1329	1710	3.5E
	2128		
13 Th		0019	1.8F
	0334	0544	1.0E
	0756	1105	2.8F
	1408	1753	3.6E
	2218		
14 F		0116	1.9F
	0439	0643	0.9E
	0842	1153	2.7F
	1452	1841	3.6E
	2308		
15 Sa		0214	1.9F
	0542	0744	0.8E
	0938	1245	2.6F
	1542	1933	3.6E
	2359		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0314	1.9F
	0641	0846	0.9E
	1043	1342	2.3F
	1638	2028	3.4E
17 M	0051	0417	1.9F
	0738	0953	1.0E
	1158	1443	2.1F
	1740	2130	3.1E
18 Tu	0145	0518	2.0F
	0832	1106	1.2E
	1318	1553	1.8F
	1850	2244	2.8E
19 W ◑	0239	0612	2.1F
	0925	1214	1.6E
	1439	1715	1.6F
	2005	2358	2.6E
20 Th	0330	0702	2.3F
	1013	1316	2.0E
	1559	1839	1.6F
	2121		
21 F		0103	2.5E
	0418	0747	2.4F
	1058	1416	2.4E
	1711	1957	1.6F
	2233		
22 Sa		0201	2.3E
	0500	0828	2.4F
	1138	1510	2.7E
	1818	2106	1.7F
	2340		
23 Su		0254	2.0E
	0538	0901	2.4F
	1211	1559	3.0E
	1919	2205	1.8F
24 M	0043	0343	1.7E
	0613	0929	2.4F
	1242	1645	3.1E
	2013	2300	1.8F
25 Tu	0146	0428	1.4E
	0648	0954	2.3F
	1310	1726	3.1E
	2102	2353	1.8F
26 W	0248	0514	1.1E
	0722	1021	2.2F
	1335	1800	3.0E
	2145		
27 Th		0045	1.8F
	0350	0603	0.8E
	0758	1053	2.1F
	1359	1823	2.9E
●	2222		
28 F		0134	1.8F
	0450	0652	0.7E
	0837	1129	2.0F
	1427	1835	2.9E
	2257		
29 Sa		0218	1.9F
	0541	0737	0.6E
	0920	1211	1.9F
	1459	1858	3.0E
	2329		
30 Su		0256	1.9F
	0625	0819	0.7E
	1008	1256	1.8F
	1538	1933	3.0E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0001	0331	1.9F
	0705	0901	0.7E
	1101	1345	1.7F
	1621	2015	3.1E
2 Tu	0038	0403	1.9F
	0741	0948	0.8E
	1201	1437	1.6F
	1713	2102	3.0E
3 W	0116	0434	2.0F
	0816	1040	1.0E
	1307	1534	1.5F
	1811	2155	2.8E
4 Th	0157	0507	2.1F
	0849	1133	1.3E
	1415	1638	1.3F
	1917	2254	2.6E
5 F ◐	0238	0542	2.2F
	0922	1222	1.6E
	1526	1746	1.3F
	2029	2353	2.3E
6 Sa	0319	0620	2.3F
	0956	1309	2.0E
	1634	1857	1.3F
	2146		
7 Su		0050	2.0E
	0358	0658	2.5F
	1029	1354	2.5E
	1739	2014	1.4F
	2300		
8 M		0146	1.7E
	0436	0740	2.6F
	1102	1439	2.9E
	1841	2127	1.5F
9 Tu	0013	0243	1.3E
	0512	0823	2.7F
	1139	1521	3.2E
	1938	2231	1.6F
10 W	0127	0340	1.1E
	0552	0908	2.8F
	1217	1604	3.5E
	2031	2330	1.7F
11 Th	0238	0437	0.8E
	0638	0955	2.8F
	1259	1650	3.6E
	2121		
12 F ○		0027	1.9F
	0344	0539	0.7E
	0730	1044	2.7F
	1347	1740	3.7E
	2209		
13 Sa		0122	1.9F
	0444	0644	0.8E
	0830	1137	2.6F
	1438	1834	3.6E
	2257		
14 Su		0212	2.0F
	0536	0743	0.9E
	0934	1233	2.5F
	1532	1929	3.5E
	2341		
15 M		0259	2.1F
	0621	0839	1.1E
	1041	1332	2.3F
	1631	2023	3.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0027	0345	2.1F
	0706	0937	1.3E
	1151	1434	2.1F
	1732	2118	3.2E
17 W	0110	0432	2.2F
	0750	1039	1.6E
	1305	1541	1.8F
	1837	2217	2.8E
18 Th	0155	0517	2.2F
	0837	1143	1.9E
	1421	1659	1.6F
	1944	2320	2.5E
19 F ◑	0239	0601	2.3F
	0921	1244	2.2E
	1542	1821	1.5F
	2056		
20 Sa		0020	2.2E
	0321	0642	2.4F
	1008	1345	2.5E
	1700	1941	1.4F
	2211		
21 Su		0120	1.8E
	0405	0723	2.4F
	1049	1444	2.8E
	1812	2056	1.5F
	2327		
22 M		0220	1.5E
	0447	0803	2.3F
	1128	1537	3.0E
	1914	2200	1.7F
23 Tu	0041	0319	1.2E
	0528	0842	2.3F
	1201	1625	3.1E
	2009	2256	1.8F
24 W	0152	0413	1.0E
	0610	0919	2.1F
	1233	1708	3.1E
	2053	2349	1.9F
25 Th	0259	0507	0.8E
	0656	0956	2.0F
	1304	1745	3.0E
	2132		
26 F		0038	2.0F
	0359	0600	0.7E
	0741	1033	1.9F
	1335	1811	2.9E
	2208		
27 Sa		0122	2.0F
	0447	0648	0.7E
	0829	1113	1.8F
●	1408	1826	2.9E
	2237		
28 Su		0200	2.0F
	0524	0729	0.7E
	0916	1156	1.8F
	1444	1847	3.0E
	2302		
29 M		0228	2.0F
	0554	0804	0.8E
	1001	1241	1.8F
	1526	1919	3.1E
	2330		
30 Tu		0246	2.0F
	0620	0836	1.0E
	1049	1328	1.8F
	1610	1957	3.1E
	2359		
31 W		0300	2.1F
	0644	0909	1.2E
	1141	1417	1.7F
	1659	2039	3.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0309	0643	1.4F	**16** W	0233	0545	1.7F
	1006	1414	1.6E		0904	1235	1.8E
	1751	2022	0.8F		1655	1938	0.9F
	2247				2230		
2 W	0359	0117	0.6E	**17** Th	0329	0052	0.7E
	1049	0733	1.3F		1000	0645	1.6F
	1850	1514	1.7E		1813	1359	1.9E
		2128	1.0F			2105	1.1F
3 Th	0013	0239	0.5E	**18** F	0003	0219	0.6E
	0454	0821	1.2F		0435	0749	1.6F
	1131	1606	1.9E		1058	1525	2.0E
	1937	2222	1.2F		1917	2211	1.3F
4 F	0124	0346	0.5E	**19** Sa	0120	0341	0.6E
	0550	0904	1.2F		0543	0851	1.6F
	1209	1650	2.0E		1155	1631	2.2E
	2018	2309	1.4F		2010	2304	1.5F
5 Sa	0219	0439	0.6E	**20** Su	0220	0446	0.7E
	0640	0943	1.2F		0645	0948	1.7F
	1245	1727	2.1E		1249	1722	2.4E
	2054	2351	1.6F		2056	2351	1.7F
6 Su	0306	0523	0.6E	**21** M	0309	0540	0.8E
	0726	1019	1.3F		0743	1040	1.7F
	1318	1755	2.1E		1338	1805	2.4E
	2127				2137		
7 M	0346	0028	1.7F	**22** Tu ○	0353	0034	1.8F
	0807	0602	0.7E		0838	0628	0.9E
	1352	1056	1.4F		1425	1129	1.7F
	2158	1815	2.2E		2215	1840	2.4E
8 Tu ●	0422	0102	1.8F	**23** W	0432	0113	1.9F
	0848	0638	0.8E		0931	0714	1.1E
	1428	1135	1.5F		1510	1216	1.7F
	2228	1835	2.3E		2248	1909	2.3E
9 W	0455	0131	1.8F	**24** Th	0508	0148	1.9F
	0930	0713	0.9E		1024	0757	1.2E
	1506	1216	1.6F		1554	1304	1.6F
	2258	1902	2.4E		2319	1937	2.1E
10 Th	0526	0157	1.9F	**25** F	0543	0221	1.8F
	1014	0748	1.0E		1119	0838	1.2E
	1548	1259	1.7F		1640	1352	1.4F
	2329	1936	2.5E		2349	2009	1.9E
11 F	0555	0223	1.9F	**26** Sa	0617	0251	1.7F
	1103	0824	1.2E		1217	0920	1.3E
	1634	1345	1.6F		1728	1444	1.2F
		2014	2.4E			2045	1.6E
12 Sa	0000	0253	2.0F	**27** Su	0018	0321	1.6F
	0624	0903	1.3E		0651	1003	1.3E
	1157	1434	1.5F		1321	1543	0.9F
	1724	2056	2.2E		1824	2127	1.3E
13 Su	0033	0327	2.0F	**28** M	0048	0353	1.5F
	0656	0946	1.5E		0728	1054	1.3E
	1258	1529	1.3F		1435	1700	0.7F
	1820	2142	1.8E		1933	2217	1.0E
14 M	0108	0407	1.9F	**29** Tu ◑	0123	0433	1.3F
	0732	1034	1.6E		0810	1203	1.3E
	1409	1634	1.1F		1600	1838	0.6F
	1928	2235	1.4E		2100	2320	0.6E
15 Tu ◐	0147	0452	1.8F	**30** W	0208	0521	1.1F
	0815	1129	1.7E		0858	1332	1.4E
	1530	1755	0.9F		1720	2004	0.8F
	2053	2337	1.0E		2238		
				31 Th	0308	0043	0.4E
					0952	0623	1.0F
					1822	1445	1.5E
						2109	1.0F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0005	0218	0.4E	**16** Sa	0008	0235	0.6E
	0420	0732	1.0F		0438	0741	1.4F
	1046	1541	1.7E		1046	1529	2.0E
	1910	2202	1.3F		1901	2159	1.5F
2 Sa	0109	0327	0.5E	**17** Su	0111	0345	0.8E
	0527	0832	1.0F		0550	0849	1.5F
	1134	1624	1.9E		1148	1624	2.2E
	1949	2245	1.5F		1949	2246	1.7F
3 Su	0157	0418	0.6E	**18** M	0159	0440	1.0E
	0623	0919	1.2F		0652	0947	1.6F
	1217	1658	2.0E		1242	1708	2.3E
	2023	2323	1.7F		2030	2327	1.9F
4 M	0235	0459	0.8E	**19** Tu	0240	0528	1.2E
	0709	1000	1.3F		0746	1037	1.7F
	1256	1724	2.2E		1330	1744	2.3E
	2053	2356	1.8F		2105		
5 Tu	0308	0535	0.9E	**20** W ○	0315	0004	1.9F
	0752	1039	1.5F		0837	0611	1.3E
	1334	1744	2.3E		1415	1123	1.7F
	2122				2137	1813	2.2E
6 W ●	0337	0023	1.8F	**21** Th	0347	0036	1.9F
	0833	0608	1.1E		0926	0650	1.4E
	1413	1119	1.6F		1459	1208	1.6F
	2150	1806	2.4E		2205	1838	2.0E
7 Th	0404	0046	1.9F	**22** F	0416	0103	1.8F
	0916	0640	1.2E		1015	0726	1.5E
	1455	1200	1.8F		1543	1252	1.5F
	2218	1836	2.4E		2232	1904	1.8E
8 F	0430	0109	2.0F	**23** Sa	0444	0128	1.8F
	1002	0713	1.4E		1104	0759	1.5E
	1540	1244	1.8F		1630	1338	1.4F
	2247	1911	2.3E		2258	1936	1.6E
9 Sa	0456	0136	2.0F	**24** Su	0511	0152	1.7F
	1052	0748	1.6E		1155	0830	1.6E
	1628	1331	1.8F		1720	1427	1.2F
	2318	1950	2.1E		2325	2013	1.3E
10 Su	0526	0208	2.1F	**25** M	0540	0220	1.5F
	1145	0827	1.8E		1251	0903	1.5E
	1721	1422	1.6F		1818	1523	1.0F
	2351	2034	1.8E		2355	2057	1.0E
11 M	0600	0245	2.0F	**26** Tu	0613	0252	1.4F
	1245	0909	1.9E		1355	0941	1.4E
	1821	1518	1.4F		1929	1636	0.8F
		2122	1.5E			2150	0.7E
12 Tu	0028	0327	1.9F	**27** W	0032	0332	1.2F
	0640	0958	1.9E		0652	1031	1.3E
	1355	1626	1.1F		1511	1813	0.7F
	1935	2219	1.1E		2054	2255	0.5E
13 W ◐	0112	0417	1.7F	**28** Th ◑	0121	0422	1.0F
	0729	1056	1.8E		0741	1152	1.3E
	1518	1759	0.9F		1630	1937	0.9F
	2105	2329	0.7E		2226		
14 Th	0208	0515	1.5F	**29** F	0232	0020	0.4E
	0829	1215	1.7E		0844	0525	0.8F
	1645	1945	1.0F		1736	1356	1.3E
	2243				2343	2040	1.1F
15 F	0319	0101	0.6E				
	0937	0625	1.4F				
	1802	1410	1.8E				
		2102	1.2F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0152	0.4E	**16** Su		0234	0.8E
	0355	0642	0.8F		0447	0738	1.2F
	0952	1458	1.5E		1033	1509	1.9E
	1825	2130	1.3F		1829	2134	1.7F
2 Su	0038	0259	0.6E	**17** M	0045	0335	1.1E
	0507	0755	0.9F		0557	0848	1.3F
	1053	1541	1.7E		1137	1600	2.0E
	1904	2210	1.5F		1913	2217	1.9F
3 M	0118	0348	0.8E	**18** Tu	0127	0426	1.3E
	0604	0852	1.1F		0657	0944	1.5F
	1145	1612	1.9E		1232	1640	2.0E
	1937	2243	1.7F		1950	2254	2.0F
4 Tu	0150	0427	1.0E	**19** W	0201	0510	1.5E
	0652	0938	1.3F		0749	1033	1.6F
	1231	1637	2.0E		1321	1714	1.9E
	2007	2310	1.8F		2022	2326	1.9F
5 W	0217	0500	1.2E	**20** Th	0231	0550	1.7E
	0736	1020	1.5F		0837	1118	1.6F
	1315	1702	2.1E		1407	1742	1.8E
	2035	2333	1.9F		2051	2352	1.9F
6 Th	0241	0532	1.4E	**21** F ○	0258	0625	1.8E
	0820	1103	1.7F		0922	1202	1.6F
	1400	1732	2.1E		1453	1807	1.6E
	2103	2355	2.0F		2118		
7 F ●	0305	0603	1.7E	**22** Sa		0015	1.8F
	0905	1147	1.8F		0322	0655	1.8E
	1447	1807	2.1E		1006	1246	1.5F
	2132				1540	1836	1.4E
8 Sa		0021	2.0F		2144		
	0331	0637	1.9E	**23** Su		0037	1.7F
	0952	1233	1.9F		0346	0720	1.8E
	1536	1846	1.9E		1051	1331	1.4F
	2203				1630	1912	1.2E
9 Su		0052	2.1F		2211		
	0400	0713	2.1E	**24** M		0102	1.6F
	1042	1322	1.8F		0410	0744	1.8E
	1629	1930	1.7E		1136	1418	1.3F
	2237				1724	1953	1.0E
10 M		0128	2.1F		2240		
	0433	0753	2.2E	**25** Tu		0132	1.4F
	1136	1414	1.6F		0436	0812	1.7E
	1728	2018	1.4E		1225	1513	1.1F
	2314				1824	2040	0.8E
11 Tu		0209	2.0F		2314		
	0513	0838	2.1E	**26** W		0208	1.3F
	1236	1514	1.4F		0507	0849	1.6E
	1834	2112	1.1E		1319	1620	1.0F
	2358				1932	2134	0.6E
12 W		0256	1.8F		2356		
	0559	0930	2.0E	**27** Th		0250	1.1F
	1345	1630	1.2F		0545	0934	1.5E
	1952	2217	0.8E		1421	1743	1.0F
13 Th	0052	0350	1.5F		2048	2239	0.4E
	0655	1035	1.8E	**28** F	0052	0341	0.9F
	1505	1809	1.1F		0632	1033	1.4E
	2120	2340	0.6E		1528	1858	1.0F
14 F ◐	0202	0456	1.3F		2203	2357	0.4E
	0802	1211	1.7E	**29** Sa ◑	0206	0443	0.8F
	1626	1937	1.2F		0735	1152	1.4E
	2246				1631	1957	1.2F
15 Sa		0115	0.6E		2306		
	0325	0615	1.2F	**30** Su		0116	0.5E
	0919	1401	1.8E		0329	0556	0.7F
	1735	2043	1.5F		0851	1324	1.4E
	2354				1722	2044	1.4F
					2351		
				31 M		0219	0.7E
					0442	0714	0.8F
					1004	1423	1.6E
					1803	2121	1.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0026	0308	1.0E
	0543	0820	1.0F
	1108	1505	1.7E
	1838	2150	1.7F
2 W	0054	0347	1.3E
	0635	0914	1.3F
	1205	1542	1.8E
	1910	2213	1.8F
3 Th	0119	0421	1.6E
	0723	1003	1.5F
	1258	1618	1.8E
	1941	2237	1.9F
4 F	0143	0454	1.9E
	0809	1050	1.7F
	1351	1657	1.7E
	2012	2304	2.0F
5 Sa ●	0209	0527	2.1E
	0857	1138	1.8F
	1444	1740	1.6E
	2044	2337	2.1F
6 Su	0238	0603	2.3E
	0945	1227	1.8F
	1540	1825	1.4E
	2120		
7 M	0313	0014	2.1F
	1036	0643	2.4E
	1638	1318	1.7F
	2200	1915	1.2E
8 Tu	0352	0055	2.0F
	1131	0727	2.4E
	1741	1415	1.6F
	2245	2010	1.0E
9 W	0438	0142	1.8F
	1230	0817	2.3E
	1850	1520	1.5F
	2339	2112	0.8E
10 Th	0529	0233	1.6F
	1335	0914	2.1E
	2005	1639	1.4F
		2225	0.7E
11 F	0044	0332	1.4F
	0629	1023	1.9E
	1445	1802	1.4F
	2120	2348	0.7E
12 Sa ◐	0203	0442	1.1F
	0738	1156	1.7E
	1553	1913	1.5F
	2229		
13 Su	0329	0110	0.9E
	0855	0606	1.0F
	1652	1326	1.7E
	2325	2011	1.7F
14 M	0451	0219	1.1E
	1011	0731	1.0F
	1743	1431	1.7E
		2059	1.9F
15 Tu	0010	0316	1.4E
	0601	0841	1.2F
	1118	1522	1.7E
	1825	2139	1.9F
16 W	0047	0406	1.7E
	0659	0939	1.3F
	1218	1604	1.6E
	1901	2214	2.0F
17 Th	0119	0449	1.9E
	0749	1029	1.4F
	1313	1640	1.5E
	1933	2243	1.9F
18 F	0146	0528	2.0E
	0835	1116	1.5F
	1405	1713	1.3E
	2003	2307	1.8F
19 Sa	0210	0602	2.0E
	0918	1201	1.5F
	1456	1744	1.1E
	2031	2330	1.6F
20 Su ○	0233	0629	2.0E
	0959	1245	1.5F
	1547	1819	0.9E
	2100	2354	1.5F
21 M	0256	0650	2.0E
	1040	1330	1.4F
	1640	1859	0.8E
	2131		
22 Tu	0321	0023	1.4F
	1121	0711	1.9E
	1735	1417	1.4F
	2206	1943	0.7E
23 W	0349	0058	1.3F
	1203	0740	1.9E
	1832	1507	1.3F
	2246	2032	0.6E
24 Th	0422	0137	1.2F
	1249	0817	1.8E
	1931	1603	1.3F
	2334	2124	0.5E
25 F	0502	0221	1.1F
	1338	0901	1.8E
	2030	1704	1.2F
		2222	0.5E
26 Sa	0031	0312	1.0F
	0549	0953	1.7E
	1429	1804	1.3F
	2127	2326	0.5E
27 Su	0141	0410	0.8F
	0646	1053	1.6E
	1521	1856	1.4F
	2215		
28 M ◑	0259	0030	0.6E
	0757	0518	0.8F
	1609	1157	1.6E
	2254	1938	1.5F
29 Tu	0414	0129	0.9E
	0916	0634	0.8F
	1652	1300	1.5E
	2326	2013	1.6F
30 W	0520	0219	1.2E
	1032	0748	0.9F
	1731	1357	1.5E
	2354	2043	1.7F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0302	1.5E
	0618	0852	1.2F
	1142	1449	1.4E
	1807	2112	1.8F
2 F	0021	0340	1.9E
	0711	0949	1.4F
	1246	1539	1.3E
	1843	2145	1.9F
3 Sa	0050	0418	2.2E
	0801	1042	1.6F
	1347	1628	1.2E
	1919	2221	2.0F
4 Su	0122	0456	2.4E
	0851	1134	1.7F
	1448	1719	1.1E
	1959	2300	2.0F
5 M ●	0158	0538	2.5E
	0942	1227	1.7F
	1548	1812	0.9E
	2042	2344	2.0F
6 Tu	0239	0624	2.5E
	1033	1322	1.7F
	1650	1910	0.8E
	2131		
7 W	0325	0031	1.9F
	1127	0713	2.5E
	1753	1421	1.6F
	2226	2011	0.8E
8 Th	0415	0121	1.7F
	1222	0807	2.3E
	1857	1524	1.6F
	2328	2115	0.7E
9 F	0508	0216	1.5F
	1318	0905	2.2E
	2000	1631	1.6F
		2225	0.8E
10 Sa	0039	0317	1.3F
	0607	1008	2.0E
	1414	1735	1.6F
	2101	2338	0.9E
11 Su ◐	0159	0427	1.0F
	0712	1117	1.8E
	1508	1835	1.7F
	2156		
12 M	0325	0049	1.1E
	0825	0550	0.9F
	1559	1229	1.6E
	2245	1928	1.8F
13 Tu	0448	0155	1.4E
	0942	0716	0.9F
	1646	1335	1.4E
	2327	2015	1.9F
14 W	0559	0252	1.6E
	1057	0830	1.0F
	1728	1433	1.3E
		2055	1.9F
15 Th	0003	0343	1.9E
	0657	0931	1.2F
	1206	1524	1.1E
	1807	2130	1.8F
16 F	0035	0428	2.1E
	0747	1024	1.3F
	1310	1609	1.0E
	1843	2200	1.7F
17 Sa	0103	0509	2.2E
	0831	1113	1.4F
	1409	1651	0.9E
	1918	2227	1.6F
18 Su	0129	0545	2.2E
	0912	1200	1.5F
	1505	1732	0.7E
	1952	2253	1.5F
19 M ○	0154	0614	2.1E
	0951	1245	1.5F
	1558	1814	0.6E
	2027	2322	1.4F
20 Tu	0220	0636	2.1E
	1029	1329	1.5F
	1649	1856	0.6E
	2104	2356	1.4F
21 W	0248	0655	2.1E
	1106	1412	1.5F
	1739	1939	0.6E
	2145		
22 Th	0319	0033	1.3F
	1143	0722	2.1E
	1827	1455	1.5F
	2228	2023	0.6E
23 F	0355	0114	1.3F
	1220	0758	2.1E
	1913	1536	1.5F
	2317	2109	0.6E
24 Sa	0436	0159	1.2F
	1259	0839	2.1E
	1957	1617	1.5F
		2157	0.6E
25 Su	0012	0249	1.1F
	0523	0924	2.0E
	1338	1656	1.6F
	2037	2248	0.7E
26 M	0116	0344	1.0F
	0616	1014	1.9E
	1419	1736	1.6F
	2115	2340	0.9E
27 Tu ◑	0229	0447	0.9F
	0721	1109	1.7E
	1500	1815	1.6F
	2149		
28 W	0346	0034	1.1E
	0840	0600	0.8F
	1542	1207	1.5E
	2222	1855	1.7F
29 Th	0458	0126	1.4E
	1005	0720	0.9F
	1624	1307	1.3E
	2255	1936	1.7F
30 F	0603	0216	1.8E
	1127	0836	1.1F
	1706	1408	1.1E
	2330	2018	1.8F
31 Sa	0702	0304	2.1E
	1242	0943	1.3F
	1749	1508	0.9E
	2102	1.9F	

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0007	0350	2.3E
	0756	1042	1.4F
	1351	1608	0.8E
	1834	2147	1.9F
2 M	0048	0438	2.5E
	0848	1137	1.6F
	1455	1708	0.7E
	1924	2234	2.0F
3 Tu ●	0132	0528	2.5E
	0939	1231	1.6F
	1557	1809	0.7E
	2017	2323	1.9F
4 W	0219	0619	2.6E
	1029	1324	1.7F
	1655	1909	0.7E
	2114		
5 Th	0308	0014	1.8F
	1118	0711	2.5E
	1750	1418	1.7F
	2215	2009	0.7E
6 F	0359	0106	1.7F
	1205	0801	2.4E
	1844	1511	1.8F
	2320	2109	0.8E
7 Sa	0451	0201	1.5F
	1250	0850	2.2E
	1935	1603	1.8F
		2209	0.9E
8 Su	0030	0301	1.2F
	0545	0939	2.0E
	1333	1655	1.8F
	2024	2313	1.1E
9 M	0147	0408	1.0F
	0645	1030	1.7E
	1416	1745	1.8F
	2111		
10 Tu ◐	0311	0018	1.3E
	0753	0528	0.8F
	1500	1126	1.4E
	2156	1834	1.8F
11 W	0436	0123	1.5E
	0913	0657	0.7F
	1543	1229	1.1E
	2237	1921	1.7F
12 Th	0550	0224	1.7E
	1038	0816	0.8F
	1628	1338	0.9E
	2316	2005	1.6F
13 F	0649	0319	1.9E
	1159	0921	1.1F
	1713	1446	0.7E
	2352	2045	1.6F
14 Sa	0738	0408	2.1E
	1312	1017	1.3F
	1758	1546	0.7E
		2121	1.5F
15 Su	0025	0453	2.2E
	0822	1107	1.4F
	1415	1638	0.6E
	1842	2154	1.4F
16 M	0056	0532	2.2E
	0901	1153	1.6F
	1509	1725	0.6E
	1925	2226	1.4F
17 Tu	0126	0605	2.2E
	0938	1236	1.6F
	1558	1808	0.6E
	2007	2300	1.3F
18 W ○	0156	0629	2.2E
	1013	1317	1.7F
	1642	1849	0.6E
	2048	2336	1.3F
19 Th	0227	0646	2.2E
	1045	1354	1.7F
	1723	1927	0.6E
	2130		
20 F	0301	0015	1.4F
	1117	0709	2.3E
	1801	1427	1.7F
	2214	2006	0.7E
21 Sa	0339	0057	1.4F
	1148	0740	2.3E
	1835	1457	1.8F
	2302	2044	0.8E
22 Su	0421	0141	1.3F
	1220	0817	2.3E
	1907	1525	1.8F
	2355	2124	0.9E
23 M	0507	0229	1.3F
	1253	0858	2.2E
	1938	1555	1.8F
		2206	1.1E
24 Tu	0055	0322	1.1F
	0600	0944	2.0E
	1327	1630	1.8F
	2010	2252	1.2E
25 W	0204	0423	1.0F
	0703	1034	1.7E
	1403	1710	1.8F
	2044	2342	1.5E
26 Th ◑	0320	0535	0.9F
	0820	1130	1.3E
	1443	1755	1.8F
	2122		
27 F	0438	0037	1.7E
	0951	0701	0.9F
	1527	1233	1.0E
	2204	1845	1.8F
28 Sa	0551	0136	1.9E
	1122	0830	1.0F
	1616	1341	0.7E
	2250	1938	1.8F
29 Su	0655	0238	2.1E
	1244	0943	1.2F
	1711	1452	0.6E
	2338	2032	1.8F
30 M	0752	0340	2.3E
	1355	1043	1.4F
	1809	1602	0.6E
		2126	1.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0028	0439	2.4E	**16** W	0104	0546	2.2E
	0844	1137	1.5F		0915	1215	1.7F
	1457	1708	0.6E		1536	1751	0.7E
	1908	2218	1.9F		1953	2243	1.3F
2 W ●	0118	0534	2.5E	**17** Th ○	0138	0609	2.2E
	0932	1227	1.7F		0946	1250	1.8F
	1551	1808	0.7E		1613	1829	0.7E
	2007	2310	1.9F		2035	2320	1.4F
3 Th	0208	0622	2.5E	**18** F	0211	0626	2.3E
	1017	1313	1.8F		1015	1320	1.8F
	1641	1904	0.8E		1646	1903	0.8E
	2107				2117	2359	1.5F
4 F		0002	1.8F	**19** Sa	0248	0648	2.3E
	0257	0706	2.5E		1042	1345	1.9F
	1058	1358	1.8F		1715	1937	0.9E
	1727	1957	0.9E		2201		
	2208						
5 Sa		0054	1.7F	**20** Su		0041	1.5F
	0345	0745	2.4E		0327	0718	2.4E
	1136	1441	1.9F		1110	1408	1.9F
	1810	2049	1.0E		1742	2010	1.1E
	2311				2248		
6 Su		0147	1.5F	**21** M		0125	1.5F
	0434	0824	2.2E		0411	0754	2.3E
	1212	1521	1.9F		1139	1434	2.0F
	1852	2142	1.1E		1808	2046	1.3E
					2340		
7 M	0017	0243	1.2F	**22** Tu		0213	1.4F
	0526	0904	1.9E		0459	0834	2.1E
	1247	1601	1.8F		1210	1505	2.0F
	1933	2237	1.3E		1836	2125	1.5E
8 Tu	0128	0347	0.9F	**23** W	0037	0306	1.3F
	0622	0947	1.6E		0554	0919	1.8E
	1323	1642	1.7F		1242	1541	1.9F
	2014	2337	1.4E		1908	2209	1.6E
9 W ◐	0248	0505	0.7F	**24** Th	0143	0406	1.1F
	0730	1037	1.2E		0659	1009	1.5E
	1400	1725	1.6F		1318	1624	1.9F
	2057				1946	2259	1.7E
10 Th		0043	1.5E	**25** F ◑	0258	0520	0.9F
	0412	0636	0.7F		0819	1107	1.1E
	0852	1137	0.9E		1400	1713	1.8F
	1442	1813	1.5F		2032	2358	1.8E
	2141						
11 F		0150	1.6E	**26** Sa	0420	0655	0.9F
	0529	0759	0.8F		0952	1214	0.8E
	1024	1252	0.6E		1450	1809	1.7F
	1531	1905	1.3F		2125		
	2226						
12 Sa		0253	1.8E	**27** Su		0109	1.9E
	0631	0907	1.0F		0539	0830	1.0F
	1154	1416	0.5E		1125	1332	0.6E
	1628	1958	1.3F		1551	1912	1.6F
	2310				2223		
13 Su		0348	2.0E	**28** M		0232	2.0E
	0721	1004	1.3F		0646	0940	1.2F
	1309	1527	0.5E		1245	1454	0.5E
	1726	2046	1.2F		1659	2015	1.7F
	2351				2322		
14 M		0435	2.1E	**29** Tu		0348	2.2E
	0804	1053	1.5F		0742	1036	1.4F
	1407	1623	0.5E		1349	1606	0.6E
	1820	2128	1.2F		1806	2115	1.7F
15 Tu	0029	0514	2.1E	**30** W	0018	0446	2.3E
	0841	1136	1.6F		0830	1125	1.6F
	1455	1710	0.6E		1441	1706	0.7E
	1909	2206	1.3F		1909	2210	1.8F
				31 Th	0110	0533	2.4E
					0913	1208	1.8F
					1526	1800	0.9E
					2008	2303	1.8F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0159	0612	2.4E	**16** Sa ○	0156	0552	2.2E
	0951	1248	1.8F		0934	1234	1.9F
	1607	1849	1.0E		1552	1829	1.1E
	2106	2353	1.7F		2104	2344	1.5F
2 Sa	0246	0646	2.3E	**17** Su	0236	0619	2.2E
	1025	1324	1.9F		1000	1254	1.9F
	1645	1936	1.2E		1616	1900	1.3E
	2203				2148		
3 Su		0043	1.6F	**18** M		0027	1.6F
	0333	0719	2.2E		0320	0652	2.2E
	1057	1358	1.9F		1028	1318	2.0F
	1721	2021	1.3E		1640	1932	1.5E
	2301				2236		
4 M		0134	1.4F	**19** Tu		0112	1.6F
	0421	0752	1.9E		0408	0731	2.0E
	1128	1430	1.8F		1057	1347	2.0F
	1756	2105	1.4E		1706	2008	1.7E
					2327		
5 Tu	0001	0228	1.2F	**20** W		0201	1.5F
	0513	0830	1.7E		0501	0814	1.8E
	1159	1501	1.7F		1129	1422	2.0F
	1831	2151	1.4E		1737	2048	1.9E
6 W	0105	0329	1.0F	**21** Th	0023	0256	1.4F
	0610	0913	1.3E		0600	0901	1.5E
	1230	1535	1.6F		1205	1503	1.9F
	1908	2242	1.4E		1815	2133	1.9E
7 Th	0217	0444	0.8F	**22** F	0128	0358	1.2F
	0719	1003	1.0E		0708	0955	1.2E
	1306	1615	1.4F		1246	1549	1.8F
	1950	2348	1.4E		1900	2226	1.9E
8 F ◐	0337	0615	0.7F	**23** Sa ◑	0242	0518	1.0F
	0842	1104	0.7E		0830	1057	0.9E
	1350	1703	1.2F		1335	1644	1.7F
	2038				1955	2331	1.9E
9 Sa		0108	1.5E	**24** Su	0404	0659	1.0F
	0455	0739	0.8F		1000	1213	0.6E
	1015	1222	0.5E		1437	1747	1.5F
	1446	1802	1.1F		2059		
	2131						
10 Su		0221	1.6E	**25** M		0058	1.9E
	0600	0846	1.1F		0522	0823	1.2F
	1141	1353	0.4E		1124	1341	0.6E
	1556	1911	1.0F		1551	1858	1.5F
	2226				2207		
11 M		0320	1.7E	**26** Tu		0235	2.0E
	0651	0941	1.3F		0626	0925	1.4F
	1249	1506	0.5E		1232	1500	0.7E
	1705	2014	1.0F		1706	2008	1.5F
	2317				2311		
12 Tu		0407	1.9E	**27** W		0342	2.1E
	0733	1027	1.5F		0718	1016	1.6F
	1339	1601	0.6E		1326	1603	0.9E
	1804	2104	1.1F		1814	2111	1.6F
13 W	0001	0444	2.0E	**28** Th	0009	0433	2.2E
	0808	1107	1.7F		0801	1059	1.8F
	1420	1645	0.7E		1410	1657	1.1E
	1854	2146	1.2F		1915	2207	1.7F
14 Th	0041	0512	2.1E	**29** F	0101	0513	2.2E
	0839	1142	1.8F		0839	1137	1.8F
	1455	1724	0.9E		1448	1745	1.2E
	1939	2225	1.3F		2011	2258	1.7F
15 F	0118	0533	2.2E	**30** Sa ●	0150	0548	2.1E
	0907	1210	1.8F		0913	1211	1.9F
	1525	1758	1.0E		1522	1829	1.4E
	2021	2303	1.5F		2105	2346	1.6F
				31 Su	0237	0618	2.0E
					0944	1241	1.8F
					1554	1910	1.5E
					2158		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0035	1.5F	**16** Tu		0016	1.7F
	0326	0649	1.8E		0318	0627	1.8E
	1013	1308	1.8F		0943	1232	2.0F
	1624	1948	1.6E		1540	1855	2.0E
	2250				2226		
2 Tu		0125	1.4F	**17** W		0104	1.7F
	0416	0724	1.5E		0411	0711	1.6E
	1042	1336	1.7F		1016	1307	2.0F
	1654	2023	1.6E		1612	1934	2.1E
	2344				2318		
3 W		0218	1.2F	**18** Th		0155	1.6F
	0510	0803	1.3E		0510	0759	1.4E
	1111	1406	1.6F		1053	1347	2.0F
	1725	2059	1.6E		1650	2017	2.2E
4 Th	0041	0317	1.1F	**19** F	0014	0253	1.5F
	0611	0849	1.0E		0613	0852	1.1E
	1144	1440	1.4F		1136	1433	1.9F
	1800	2140	1.5E		1735	2107	2.1E
5 F	0144	0429	0.9F	**20** Sa	0117	0401	1.3F
	0720	0941	0.8E		0724	0951	0.9E
	1223	1521	1.3F		1225	1525	1.7F
	1841	2232	1.4E		1828	2206	2.0E
6 Sa	0254	0553	0.9F	**21** Su ◑	0228	0525	1.2F
	0838	1044	0.5E		0841	1101	0.7E
	1312	1610	1.1F		1326	1624	1.5F
	1930	2354	1.4E		1929	2318	1.9E
7 Su ◐	0407	0711	1.0F	**22** M	0343	0652	1.2F
	1001	1202	0.4E		1000	1222	0.7E
	1416	1710	0.9F		1440	1734	1.4F
	2030				2039		
8 M		0129	1.4E	**23** Tu		0050	1.8E
	0511	0815	1.1F		0453	0802	1.4F
	1115	1326	0.4E		1110	1344	0.8E
	1533	1823	0.8F		1559	1850	1.3F
	2134				2150		
9 Tu		0233	1.6E	**24** W		0215	1.9E
	0603	0907	1.3F		0551	0858	1.6F
	1213	1435	0.6E		1207	1453	1.0E
	1645	1935	0.9F		1715	2005	1.3F
	2233				2257		
10 W		0319	1.7E	**25** Th		0316	2.0E
	0644	0950	1.5F		0639	0945	1.8F
	1257	1528	0.8E		1253	1551	1.2E
	1746	2034	1.0F		1821	2109	1.4F
	2325				2357		
11 Th		0354	1.8E	**26** F		0404	1.9E
	0719	1026	1.7F		0720	1025	1.9F
	1332	1611	0.9E		1332	1642	1.5E
	1837	2122	1.2F		1920	2204	1.5F
12 F	0012	0420	1.9E	**27** Sa	0052	0444	1.8E
	0748	1055	1.7F		0755	1059	1.9F
	1402	1647	1.1E		1405	1727	1.6E
	1923	2205	1.3F		2014	2255	1.5F
13 Sa	0056	0445	1.9E	**28** Su	0143	0518	1.7E
	0816	1118	1.8F		0827	1128	1.8F
	1427	1719	1.3E		1435	1807	1.7E
	2007	2247	1.5F		2105	2344	1.5F
14 Su	0140	0513	1.9E	**29** M ●	0235	0551	1.5E
	0844	1138	1.8F		0857	1155	1.7F
	1450	1749	1.5E		1502	1844	1.8E
	2051	2330	1.6F		2153		
15 M ○	0227	0548	1.9E	**30** Tu	0033		1.4F
	0912	1202	1.9F		0327	0625	1.3E
	1513	1820	1.8E		0927	1220	1.6F
	2137				1528	1916	1.8E
					2241		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W		0122	1.4F	**16** Th		0101	1.7F
	0421	0703	1.1E		0421	0657	1.1E
	0957	1249	1.5F		0939	1234	2.0F
	1556	1944	1.8E		1531	1909	2.4E
	2329				2312		
2 Th		0214	1.3F	**17** F		0156	1.6F
	0518	0747	0.9E		0522	0752	1.0E
	1030	1321	1.4F		1024	1320	1.9F
	1627	2014	1.7E		1617	1958	2.4E
3 F	0019	0311	1.2F	**18** Sa	0008	0257	1.5F
	0619	0835	0.7E		0626	0850	0.9E
	1107	1358	1.3F		1116	1411	1.8F
	1701	2051	1.7E		1708	2053	2.3E
4 Sa	0112	0416	1.1F	**19** Su	0107	0406	1.5F
	0723	0929	0.6E		0732	0954	0.8E
	1152	1441	1.2F		1215	1507	1.6F
	1742	2136	1.6E		1805	2154	2.1E
5 Su	0210	0526	1.1F	**20** M	0210	0519	1.4F
	0830	1030	0.5E		0840	1104	0.8E
	1246	1531	1.0F		1324	1610	1.4F
	1830	2232	1.5E		1908	2304	2.0E
6 M	0309	0633	1.1F	**21** Tu ◑	0312	0629	1.5F
	0937	1138	0.5E		0945	1220	0.9E
	1352	1629	0.8F		1442	1722	1.2F
	1927	2340	1.5E		2017		
7 Tu ◐	0407	0731	1.3F	**22** W		0022	1.8E
	1037	1249	0.5E		0411	0730	1.6F
	1507	1737	0.8F		1043	1333	1.1E
	2033				1603	1842	1.1F
					2128		
8 W		0053	1.5E	**23** Th		0135	1.7E
	0456	0819	1.4F		0504	0822	1.8F
	1126	1353	0.7E		1133	1438	1.3E
	1619	1850	0.8F		1719	1959	1.1F
	2140				2238		
9 Th		0151	1.5E	**24** F		0236	1.7E
	0538	0859	1.5F		0550	0906	1.8F
	1204	1445	0.9E		1215	1534	1.6E
	1723	1957	0.9F		1826	2105	1.2F
	2242				2344		
10 F		0236	1.6E	**25** Sa		0327	1.5E
	0614	0930	1.6F		0630	0945	1.8F
	1235	1528	1.2E		1251	1624	1.8E
	1818	2054	1.1F		1924	2203	1.3F
	2340						
11 Sa		0315	1.6E	**26** Su	0045	0412	1.4E
	0647	0955	1.7F		0707	1018	1.8F
	1301	1604	1.4E		1322	1709	1.9E
	1907	2145	1.3F		2016	2256	1.4F
12 Su	0035	0354	1.6E	**27** M	0144	0453	1.2E
	0718	1017	1.8F		0741	1046	1.7F
	1325	1636	1.7E		1350	1749	2.0E
	1954	2233	1.4F		2103	2346	1.4F
13 M	0130	0435	1.5E	**28** Tu ●	0241	0532	1.0E
	0749	1043	1.8F		0813	1113	1.6F
	1349	1708	1.9E		1416	1825	2.0E
	2041	2321	1.6F		2148		
14 Tu ○	0225	0519	1.4E	**29** W		0035	1.5F
	0822	1115	1.9F		0338	0613	0.8E
	1418	1744	2.2E		0846	1141	1.5F
	2129				1443	1855	2.0E
					2232		
15 W		0010	1.6F	**30** Th		0124	1.4F
	0322	0606	1.3E		0434	0656	0.7E
	0858	1152	2.0F		0921	1212	1.4F
	1451	1824	2.3E		1512	1919	1.9E
	2219				2315		
				31 F		0213	1.4F
					0529	0741	0.7E
					0959	1248	1.3F
					1544	1946	1.9E
					2358		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0304	1.4F	**16** Su		0257	1.7F
	0623	0828	0.6E		0626	0848	0.8E
	1042	1328	1.2F		1103	1354	1.7F
	1620	2020	1.9E		1650	2044	2.4E
2 Su	0042	0356	1.4F	**17** M	0051	0356	1.7F
	0716	0917	0.6E		0723	0949	0.9E
	1129	1412	1.1F		1207	1452	1.5F
	1700	2100	1.8E		1746	2139	2.2E
3 M	0127	0449	1.3F	**18** Tu	0142	0454	1.7F
	0809	1010	0.6E		0820	1054	1.0E
	1223	1501	1.0F		1319	1554	1.3F
	1745	2146	1.8E		1845	2236	2.0E
4 Tu	0212	0541	1.4F	**19** W ◑	0232	0552	1.7F
	0901	1105	0.6E		0914	1203	1.1E
	1325	1554	0.9F		1438	1706	1.1F
	1836	2237	1.7E		1950	2337	1.8E
5 W ◐	0258	0629	1.4F	**20** Th	0322	0646	1.8F
	0947	1203	0.7E		1005	1312	1.3E
	1435	1656	0.8F		1601	1829	0.9F
	1936	2332	1.6E		2102		
6 Th	0342	0711	1.4F	**21** F		0042	1.5E
	1028	1300	0.9E		0409	0736	1.8F
	1548	1805	0.8F		1051	1416	1.5E
	2046				1720	1951	0.9F
					2219		
7 F		0028	1.5E	**22** Sa		0148	1.3E
	0423	0746	1.5F		0455	0822	1.8F
	1102	1352	1.1E		1133	1515	1.8E
	1656	1919	0.8F		1828	2101	1.1F
	2201				2335		
8 Sa		0124	1.4E	**23** Su		0250	1.1E
	0502	0817	1.6F		0539	0902	1.7F
	1131	1437	1.4E		1209	1607	2.0E
	1757	2028	1.0F		1925	2202	1.2F
	2313						
9 Su		0219	1.3E	**24** M	0047	0347	0.9E
	0540	0847	1.7F		0620	0938	1.6F
	1159	1517	1.7E		1242	1654	2.1E
	1852	2129	1.2F		2014	2256	1.4F
10 M	0021	0311	1.2E	**25** Tu	0153	0439	0.8E
	0617	0920	1.8F		0700	1010	1.5F
	1228	1555	2.0E		1313	1736	2.1E
	1943	2224	1.4F		2059	2347	1.5F
11 Tu	0126	0404	1.1E	**26** W	0253	0526	0.7E
	0655	0957	1.8F		0739	1041	1.4F
	1300	1635	2.2E		1342	1814	2.1E
	2033	2317	1.5F		2141		
12 W ○	0229	0457	1.0E	**27** Th ●		0034	1.5F
	0736	1038	1.9F		0349	0611	0.6E
	1337	1718	2.4E		0819	1114	1.4F
	2124				1412	1846	2.1E
					2221		
13 Th		0010	1.6F	**28** F		0120	1.6F
	0330	0553	0.9E		0440	0654	0.6E
	0820	1123	1.9F		0859	1148	1.3F
	1419	1805	2.5E		1444	1910	2.1E
	2215				2259		
14 F		0104	1.6F	**29** Sa		0204	1.6F
	0430	0650	0.8E		0526	0735	0.6E
	0910	1210	1.9F		0940	1226	1.3F
	1506	1856	2.5E		1517	1931	2.1E
	2307				2335		
15 Sa		0159	1.7F	**30** Su		0245	1.6F
	0529	0749	0.8E		0610	0816	0.6E
	1004	1301	1.9F		1023	1306	1.3F
	1556	1949	2.5E		1553	1958	2.1E
	2359						

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0010	0324	1.6F	**16** Tu	0023	0327	1.8F
	0652	0857	0.7E		0655	0932	1.1E
	1109	1349	1.2F		1158	1436	1.5F
	1632	2032	2.1E		1726	2113	2.2E
2 Tu	0045	0400	1.6F	**17** W	0104	0414	1.8F
	0732	0940	0.7E		0743	1031	1.2E
	1200	1435	1.1F		1308	1536	1.2F
	1714	2111	2.0E		1822	2159	1.9E
3 W	0120	0434	1.6F	**18** Th	0145	0502	1.8F
	0810	1024	0.8E		0830	1134	1.3E
	1256	1525	1.0F		1425	1647	1.0F
	1802	2155	1.9E		1924	2250	1.6E
4 Th	0155	0508	1.6F	**19** F ◑	0227	0551	1.7F
	0846	1111	0.9E		0917	1241	1.4E
	1401	1622	0.9F		1550	1813	0.8F
	1858	2243	1.7E		2039	2350	1.2E
5 F ◐	0233	0543	1.6F	**20** Sa	0312	0641	1.6F
	0920	1201	1.1E		1003	1350	1.6E
	1513	1728	0.8F		1713	1941	0.8F
	2007	2336	1.5E		2205		
6 Sa	0312	0622	1.6F	**21** Su		0102	0.9E
	0953	1252	1.3E		0400	0732	1.5F
	1628	1845	0.8F		1047	1454	1.8E
	2130				1822	2056	1.0F
					2333		
7 Su		0035	1.2E	**22** M		0222	0.7E
	0353	0704	1.6F		0451	0821	1.4F
	1027	1343	1.6E		1129	1551	2.0E
	1737	2007	0.9F		1919	2158	1.2F
	2256						
8 M		0137	1.0E	**23** Tu	0054	0333	0.6E
	0436	0749	1.7F		0544	0905	1.4F
	1103	1434	1.9E		1209	1641	2.1E
	1839	2121	1.1F		2006	2251	1.4F
9 Tu	0017	0241	0.8E	**24** W	0201	0431	0.6E
	0522	0835	1.7F		0634	0946	1.3F
	1142	1525	2.1E		1246	1725	2.2E
	1936	2223	1.3F		2049	2339	1.6F
10 W	0129	0345	0.7E	**25** Th	0256	0520	0.6E
	0611	0923	1.8F		0721	1022	1.3F
	1225	1616	2.3E		1320	1803	2.2E
	2029	2319	1.5F		2127		
11 Th	0234	0447	0.7E	**26** F		0023	1.7F
	0702	1013	1.9F		0343	0603	0.7E
	1312	1709	2.5E		0805	1057	1.3F
	2119				1354	1834	2.2E
					2203		
12 F ○		0011	1.6F	**27** Sa ●	0425	0104	1.7F
	0333	0547	0.7E		0846	0643	0.7E
	0757	1103	1.9F		1426	1132	1.3F
	1401	1802	2.5E		2235	1856	2.2E
	2208						
13 Sa		0102	1.7F	**28** Su		0140	1.8F
	0427	0645	0.8E		0503	0719	0.7E
	0854	1154	1.9F		0927	1209	1.4F
	1451	1853	2.6E		1500	1911	2.2E
	2255				2304		
14 Su		0151	1.8F	**29** M		0213	1.8F
	0518	0742	0.9E		0538	0753	0.8E
	0952	1246	1.9F		1008	1248	1.4F
	1542	1942	2.5E		1535	1933	2.3E
	2340				2333		
15 M		0240	1.8F	**30** Tu		0240	1.8F
	0607	0837	1.0E		0610	0827	0.9E
	1053	1340	1.7F		1051	1328	1.4F
	1634	2028	2.4E		1613	2004	2.2E
				31 W	0001	0304	1.8F
					0640	0902	1.0E
					1138	1412	1.3F
					1654	2040	2.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0246	1.3F
	0547	0901	1.0E
	1217	1541	1.0F
	1800	2056	0.7E
	2332		
2 W		0320	1.3F
	0628	0950	1.0E
	1313	1659	1.0F
	1922	2225	0.7E
3 Th	0027	0403	1.3F
	0711	1035	1.1E
	1404	1808	1.1F
	2047	2329	0.7E
4 F	0125	0453	1.3F
	0757	1116	1.1E
	1453	1909	1.2F
	2154		
5 Sa		0022	0.8E
	0222	0547	1.3F
	0844	1156	1.2E
	1539	2001	1.3F
	2243		
6 Su		0109	0.8E
	0314	0643	1.4F
	0932	1235	1.3E
	1624	2046	1.4F
	2324		
7 M		0151	0.9E
	0401	0737	1.5F
	1018	1313	1.4E
	1707	2125	1.4F
8 Tu ●	0000	0227	0.9E
	0444	0825	1.5F
	1103	1351	1.4E
	1748	2202	1.4F
9 W	0033	0257	0.9E
	0525	0908	1.6F
	1146	1428	1.4E
	1826	2236	1.4F
10 Th	0106	0323	0.9E
	0606	0949	1.6F
	1228	1505	1.4E
	1900	2306	1.4F
11 F	0139	0351	0.9E
	0649	1030	1.5F
	1310	1544	1.4E
	1933	2334	1.4F
12 Sa	0214	0426	1.0E
	0736	1112	1.5F
	1353	1626	1.3E
	2005		
13 Su		0000	1.4F
	0252	0508	1.0E
	0829	1156	1.4F
	1439	1711	1.3E
	2041		
14 M		0029	1.4F
	0334	0557	1.1E
	0928	1245	1.3F
	1531	1801	1.2E
	2121		
15 Tu ◐		0105	1.4F
	0420	0650	1.1E
	1033	1341	1.2F
	1633	1857	1.0E
	2208		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0152	1.4F
	0510	0748	1.2E
	1143	1501	1.2F
	1747	2003	0.9E
	2305		
17 Th		0249	1.4F
	0605	0854	1.2E
	1255	1643	1.2F
	1911	2136	0.8E
18 F	0011	0358	1.5F
	0704	1007	1.3E
	1408	1803	1.3F
	2036	2307	0.8E
19 Sa	0120	0510	1.5F
	0805	1113	1.3E
	1516	1911	1.4F
	2147		
20 Su		0012	0.9E
	0226	0620	1.5F
	0906	1211	1.4E
	1617	2008	1.5F
	2242		
21 M		0106	1.0E
	0326	0725	1.6F
	1003	1303	1.5E
	1709	2057	1.6F
	2329		
22 Tu ○		0154	1.1E
	0422	0822	1.7F
	1055	1350	1.5E
	1754	2142	1.6F
23 W	0012	0239	1.1E
	0515	0912	1.7F
	1144	1433	1.5E
	1833	2223	1.6F
24 Th	0052	0322	1.2E
	0608	0958	1.6F
	1230	1513	1.4E
	1905	2301	1.6F
25 F	0131	0403	1.1E
	0700	1042	1.6F
	1313	1552	1.3E
	1935	2337	1.5F
26 Sa	0209	0445	1.1E
	0752	1126	1.5F
	1357	1631	1.2E
	2006		
27 Su		0010	1.5F
	0247	0527	1.1E
	0843	1209	1.3F
	1441	1712	1.1E
	2039		
28 M		0038	1.4F
	0325	0608	1.0E
	0935	1253	1.2F
	1529	1758	0.9E
	2117		
29 Tu ◑		0103	1.4F
	0404	0648	1.0E
	1027	1342	1.1F
	1628	1854	0.7E
	2202		
30 W		0135	1.3F
	0444	0728	1.0E
	1121	1502	1.0F
	1742	2039	0.6E
	2259		
31 Th		0219	1.3F
	0529	0815	1.0E
	1218	1637	1.0F
	1916	2216	0.6E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0003	0316	1.2F
	0618	0917	1.0E
	1319	1750	1.1F
	2049	2319	0.6E
2 Sa	0108	0420	1.2F
	0714	1027	1.0E
	1421	1851	1.2F
	2148		
3 Su		0010	0.7E
	0207	0522	1.3F
	0812	1123	1.1E
	1518	1941	1.3F
	2228		
4 M		0054	0.8E
	0258	0621	1.4F
	0908	1210	1.2E
	1605	2023	1.3F
	2300		
5 Tu		0131	0.9E
	0343	0716	1.5F
	0958	1251	1.3E
	1645	2059	1.4F
	2328		
6 W ●		0202	1.0E
	0425	0805	1.5F
	1044	1330	1.4E
	1718	2130	1.4F
	2356		
7 Th		0228	1.0E
	0505	0848	1.6F
	1127	1406	1.4E
	1749	2157	1.4F
8 F	0026	0253	1.1E
	0547	0929	1.6F
	1209	1444	1.4E
	1819	2222	1.5F
9 Sa	0058	0322	1.2E
	0631	1010	1.6F
	1252	1522	1.4E
	1850	2245	1.5F
10 Su	0132	0357	1.2E
	0718	1051	1.5F
	1336	1604	1.3E
	1924	2313	1.5F
11 M	0210	0438	1.3E
	0809	1137	1.4F
	1425	1649	1.2E
	2003	2348	1.5F
12 Tu	0252	0525	1.3E
	0904	1229	1.3F
	1520	1740	1.1E
	2047		
13 W ◐		0032	1.5F
	0339	0617	1.3E
	1007	1334	1.2F
	1627	1840	0.9E
	2140		
14 Th		0125	1.4F
	0433	0714	1.3E
	1118	1509	1.2F
	1747	1955	0.8E
	2246		
15 F		0230	1.4F
	0533	0820	1.2E
	1237	1642	1.2F
	1915	2148	0.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0001	0347	1.4F
	0639	0941	1.2E
	1358	1755	1.3F
	2036	2308	0.8E
17 Su	0115	0503	1.4F
	0747	1059	1.3E
	1511	1857	1.4F
	2138		
18 M		0006	0.9E
	0223	0613	1.5F
	0853	1200	1.3E
	1606	1950	1.5F
	2225		
19 Tu		0055	1.1E
	0324	0715	1.6F
	0951	1251	1.4E
	1648	2035	1.6F
	2306		
20 W ○		0140	1.2E
	0418	0810	1.6F
	1042	1336	1.4E
	1721	2115	1.6F
	2343		
21 Th		0220	1.2E
	0509	0859	1.6F
	1129	1416	1.4E
	1749	2150	1.6F
22 F	0018	0258	1.3E
	0557	0943	1.6F
	1213	1453	1.3E
	1816	2222	1.6F
23 Sa	0052	0332	1.3E
	0643	1024	1.5F
	1255	1529	1.2E
	1846	2250	1.6F
24 Su	0125	0405	1.3E
	0728	1105	1.4F
	1337	1605	1.1E
	1919	2315	1.5F
25 M	0158	0436	1.2E
	0810	1145	1.3F
	1423	1645	1.0E
	1957	2340	1.4F
26 Tu	0232	0509	1.2E
	0852	1226	1.2F
	1514	1732	0.8E
	2041		
27 W		0013	1.4F
	0308	0545	1.1E
	0937	1313	1.1F
	1616	1835	0.6E
	2133		
28 Th ◑		0054	1.3F
	0349	0627	1.1E
	1028	1436	1.0F
	1737	2042	0.5E
	2237		
29 F		0145	1.2F
	0437	0715	1.0E
	1129	1615	1.0F
	1919	2205	0.5E
	2346		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0247	1.2F
	0534	0812	1.0E
	1239	1727	1.1F
	2042	2304	0.6E
2 Su	0051	0354	1.2F
	0638	0929	1.0E
	1351	1824	1.2F
	2128	2351	0.7E
3 M	0148	0459	1.3F
	0742	1048	1.0E
	1449	1910	1.2F
	2157		
4 Tu		0031	0.8E
	0238	0557	1.3F
	0842	1142	1.1E
	1531	1948	1.3F
	2222		
5 W		0103	0.9E
	0323	0651	1.4F
	0935	1225	1.2E
	1603	2020	1.4F
	2247		
6 Th		0131	1.0E
	0406	0742	1.5F
	1022	1304	1.3E
	1633	2047	1.4F
	2314		
7 F		0155	1.2E
	0448	0828	1.6F
	1107	1342	1.4E
	1702	2111	1.5F
	2345		
8 Sa		0222	1.3E
	0531	0912	1.6F
	1151	1421	1.4E
	1734	2134	1.6F
9 Su	0018	0254	1.4E
	0615	0954	1.6F
	1236	1501	1.3E
	1809	2202	1.6F
10 M	0055	0330	1.4E
	0702	1039	1.5F
	1325	1544	1.2E
	1848	2236	1.6F
11 Tu	0135	0412	1.4E
	0751	1130	1.5F
	1418	1632	1.1E
	1932	2320	1.6F
12 W	0218	0458	1.4E
	0846	1230	1.4F
	1518	1726	1.0E
	2023		
13 Th		0011	1.5F
	0308	0550	1.4E
	0949	1345	1.3F
	1629	1834	0.8E
	2124		
14 F ◐		0110	1.4F
	0405	0648	1.3E
	1102	1513	1.2F
	1751	2011	0.7E
	2239		
15 Sa		0220	1.4F
	0509	0756	1.2E
	1225	1632	1.3F
	1915	2152	0.7E
	2359		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0339	1.4F
	0619	0922	1.2E
	1345	1737	1.4F
	2024	2259	0.8E
17 M	0114	0455	1.4F
	0730	1045	1.2E
	1448	1833	1.4F
	2116	2352	1.0E
18 Tu	0221	0601	1.5F
	0837	1145	1.2E
	1532	1921	1.5F
	2158		
19 W		0037	1.1E
	0320	0702	1.5F
	0936	1233	1.2E
	1603	2003	1.6F
	2234		
20 Th		0118	1.2E
	0412	0756	1.5F
	1027	1316	1.3E
	1630	2039	1.6F
	2307		
21 F ○		0155	1.3E
	0459	0844	1.5F
	1112	1354	1.2E
	1657	2111	1.6F
	2339		
22 Sa		0228	1.4E
	0542	0928	1.5F
	1156	1431	1.2E
	1728	2138	1.6F
23 Su	0010	0258	1.4E
	0621	1008	1.5F
	1239	1507	1.1E
	1803	2202	1.5F
24 M	0041	0326	1.4E
	0659	1047	1.4F
	1323	1545	1.0E
	1842	2227	1.5F
25 Tu	0113	0354	1.3E
	0736	1128	1.4F
	1411	1626	0.9E
	1925	2259	1.4F
26 W	0147	0426	1.3E
	0815	1212	1.3F
	1505	1716	0.7E
	2014	2340	1.3F
27 Th	0225	0504	1.2E
	0859	1306	1.2F
	1610	1844	0.6E
	2111		
28 F		0028	1.2F
	0308	0547	1.2E
	0951	1422	1.1F
	1731	2031	0.5E
	2216		
29 Sa ◑		0121	1.2F
	0359	0637	1.1E
	1054	1546	1.1F
	1904	2144	0.5E
	2323		
30 Su		0221	1.2F
	0459	0733	1.0E
	1205	1652	1.1F
	2009	2239	0.6E
31 M	0026	0326	1.2F
	0604	0840	1.0E
	1310	1743	1.1F
	2043	2323	0.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0123	0430	1.2F	**16** W	0216	0545	1.3F
	0709	1000	1.0E		0816	1121	1.1E
	1359	1823	1.2F		1435	1843	1.5F
	2107	2359	0.8E		2121		
2 W	0215	0528	1.3F	**17** Th		0013	1.2E
	0811	1104	1.1E		0313	0646	1.4F
	1437	1857	1.3F		0917	1209	1.1E
	2132				1505	1922	1.5F
					2156		
3 Th		0028	1.0E	**18** F		0051	1.3E
	0303	0624	1.4F		0402	0741	1.4F
	0907	1152	1.2E		1009	1252	1.1E
	1510	1926	1.4F		1537	1956	1.5F
	2200				2227		
4 F		0054	1.2E	**19** Sa		0125	1.3E
	0348	0719	1.4F		0444	0830	1.4F
	0959	1235	1.2E		1057	1333	1.1E
	1543	1952	1.5F		1611	2025	1.5F
	2232				2259		
5 Sa		0121	1.3E	**20** Su		0156	1.4E
	0431	0811	1.5F		0520	0914	1.5F
	1048	1318	1.3E		1142	1412	1.1E
●	1618	2020	1.6F	○	1649	2052	1.5F
	2306				2330		
6 Su		0152	1.4E	**21** M		0223	1.4E
	0515	0900	1.5F		0555	0955	1.5F
	1137	1401	1.3E		1227	1452	1.0E
	1656	2052	1.6F		1730	2120	1.5F
	2344						
7 M		0228	1.5E	**22** Tu	0002	0251	1.4E
	0600	0948	1.6F		0630	1035	1.4F
	1226	1444	1.2E		1313	1532	0.9E
	1736	2130	1.6F		1814	2153	1.5F
8 Tu	0023	0307	1.6E	**23** W	0037	0321	1.4E
	0647	1038	1.5F		0707	1117	1.4F
	1319	1530	1.1E		1402	1615	0.8E
	1821	2213	1.6F		1902	2232	1.4F
9 W	0106	0349	1.6E	**24** Th	0114	0355	1.4E
	0738	1134	1.5F		0749	1205	1.3F
	1415	1621	1.0E		1455	1708	0.7E
	1912	2303	1.6F		1952	2317	1.3F
10 Th	0153	0436	1.5E	**25** F	0154	0434	1.3E
	0835	1238	1.4F		0835	1258	1.2F
	1518	1721	0.9E		1556	1834	0.5E
	2009	2359	1.5F		2046		
11 F	0246	0529	1.4E	**26** Sa		0006	1.3F
	0939	1348	1.4F		0240	0519	1.2E
	1629	1841	0.7E		0928	1359	1.2F
	2117				1705	1959	0.5E
					2146		
12 Sa		0102	1.4F	**27** Su		0058	1.2F
	0344	0629	1.3E		0331	0608	1.1E
	1053	1501	1.3F		1027	1503	1.1F
◐	1746	2019	0.7E		1810	2106	0.5E
	2236				2249		
13 Su		0211	1.4F	**28** M		0153	1.2F
	0450	0737	1.2E		0428	0702	1.1E
	1208	1610	1.3F		1124	1600	1.1F
	1858	2139	0.8E	◑	1857	2200	0.6E
	2355				2353		
14 M		0326	1.3F	**29** Tu		0252	1.2F
	0559	0902	1.1E		0529	0801	1.0E
	1312	1708	1.4F		1214	1644	1.2F
	1957	2240	0.9E		1931	2242	0.7E
15 Tu	0109	0439	1.3F	**30** W	0053	0355	1.2F
	0709	1023	1.1E		0632	0907	1.0E
	1359	1758	1.4F		1256	1718	1.2F
	2043	2330	1.1E		2003	2315	0.9E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0149	0457	1.2F	**16** F	0301	0629	1.2F
	0736	1017	1.0E		0856	1143	0.9E
	1336	1745	1.3F		1411	1830	1.4F
	2037	2344	1.1E		2111		
2 F	0241	0558	1.3F	**17** Sa		0019	1.3E
	0839	1116	1.0E		0345	0726	1.3F
	1416	1813	1.4F		0954	1231	0.9E
	2114				1452	1903	1.5F
					2146		
3 Sa		0014	1.2E	**18** Su		0051	1.3E
	0329	0701	1.4F		0421	0817	1.4F
	0938	1209	1.1E		1045	1316	1.0E
	1458	1850	1.5F		1536	1936	1.5F
	2153				2220		
4 Su		0048	1.4E	**19** M		0121	1.4E
	0415	0801	1.4F		0455	0901	1.4F
	1034	1258	1.1E		1132	1400	1.0E
	1541	1935	1.6F	○	1621	2012	1.5F
	2233				2255		
5 M		0125	1.5E	**20** Tu		0151	1.4E
	0500	0855	1.5F		0529	0943	1.4F
	1128	1346	1.1E		1218	1442	0.9E
●	1627	2022	1.6F		1707	2051	1.5F
	2315				2331		
6 Tu		0205	1.6E	**21** W		0222	1.4E
	0547	0947	1.6F		0606	1024	1.4F
	1221	1434	1.1E		1303	1524	0.9E
	1714	2111	1.7F		1754	2131	1.5F
7 W	0000	0247	1.6E	**22** Th	0010	0255	1.4E
	0637	1040	1.6F		0647	1106	1.4F
	1315	1523	1.1E		1349	1605	0.8E
	1805	2201	1.6F		1841	2213	1.4F
8 Th	0047	0332	1.6E	**23** F	0050	0332	1.4E
	0732	1136	1.5F		0732	1151	1.4F
	1411	1617	1.0E		1436	1650	0.7E
	1900	2254	1.6F		1928	2258	1.4F
9 F	0136	0420	1.5E	**24** Sa	0133	0412	1.3E
	0830	1234	1.5F		0819	1237	1.3F
	1512	1721	0.8E		1525	1743	0.6E
	2002	2351	1.5F		2017	2344	1.4F
10 Sa	0230	0513	1.4E	**25** Su	0218	0455	1.3E
	0932	1335	1.4F		0906	1322	1.2F
	1617	1843	0.8E		1614	1846	0.6E
	2112				2110		
11 Su		0051	1.4F	**26** M		0032	1.3F
	0327	0612	1.3E		0306	0542	1.2E
◐	1035	1436	1.4F		0951	1405	1.2F
	1724	2002	0.8E		1700	1944	0.6E
	2228				2210		
12 M		0155	1.3F	**27** Tu		0121	1.2F
	0428	0716	1.1E		0357	0632	1.1E
	1131	1536	1.4F		1033	1442	1.2F
	1824	2112	0.9E	◑	1742	2036	0.7E
	2345				2315		
13 Tu		0306	1.3F	**28** W		0215	1.2F
	0534	0831	1.0E		0453	0725	1.0E
	1217	1628	1.4F		1113	1515	1.2F
	1915	2211	1.0E		1821	2125	0.8E
14 W	0058	0419	1.2F	**29** Th	0019	0316	1.1F
	0641	0949	1.0E		0555	0823	1.0E
	1256	1714	1.4F		1155	1548	1.3F
	1958	2300	1.1E		1902	2209	1.0E
15 Th	0205	0526	1.2F	**30** F	0120	0425	1.2F
	0750	1052	0.9E		0704	0933	0.9E
	1332	1754	1.4F		1241	1628	1.4F
	2036	2342	1.2E		1946	2252	1.1E
				31 Sa	0217	0539	1.2F
					0816	1046	0.9E
					1331	1715	1.5F
					2032	2335	1.3E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0309	0652	1.3F	**16** M		0015	1.3E
	0924	1150	1.0E		0353	0803	1.3F
	1424	1808	1.5F		1037	1305	0.9E
	2119				1514	1855	1.4F
					2145		
2 M		0018	1.4E	**17** Tu		0049	1.3E
	0359	0757	1.4F		0429	0848	1.4F
	1026	1247	1.0E		1123	1350	0.9E
	1516	1908	1.6F		1603	1944	1.5F
	2207				2226		
3 Tu		0103	1.5E	**18** W		0123	1.4E
	0449	0853	1.5F		0508	0929	1.4F
	1122	1339	1.1E		1206	1432	0.9E
●	1609	2007	1.6F	○	1651	2030	1.5F
	2255				2308		
4 W		0148	1.6E	**19** Th		0159	1.4E
	0540	0945	1.6F		0549	1009	1.4F
	1215	1430	1.1E		1246	1511	0.9E
	1702	2102	1.7F		1735	2113	1.5F
	2344				2350		
5 Th		0233	1.6E	**20** F		0235	1.4E
	0634	1035	1.6F		0633	1048	1.4F
	1308	1520	1.0E		1326	1546	0.9E
	1756	2155	1.7F		1819	2155	1.5F
6 F	0033	0319	1.6E	**21** Sa	0032	0312	1.4E
	0728	1127	1.6F		0716	1126	1.4F
	1400	1613	1.0E		1404	1618	0.8E
	1854	2247	1.6F		1902	2237	1.5F
7 Sa	0124	0407	1.5E	**22** Su	0115	0351	1.4E
	0822	1218	1.5F		0756	1202	1.3F
	1454	1714	0.9E		1442	1649	0.8E
	1956	2341	1.5F		1947	2320	1.4F
8 Su	0215	0457	1.4E	**23** M	0158	0432	1.3E
	0912	1309	1.5F		0832	1234	1.3F
	1549	1822	0.9E		1519	1726	0.8E
	2101				2037		
9 M		0036	1.4F	**24** Tu		0004	1.4F
	0308	0551	1.2E		0242	0516	1.2E
	0958	1400	1.4F		0905	1300	1.3F
	1644	1930	0.9E		1558	1810	0.8E
	2212				2133		
10 Tu		0135	1.3F	**25** W		0050	1.3F
	0404	0648	1.1E		0329	0602	1.2E
	1039	1449	1.4F		0939	1325	1.3F
◐	1735	2032	0.9E		1639	1859	0.9E
	2325				2236		
11 W		0240	1.2F	**26** Th		0139	1.2F
	0504	0751	1.0E		0423	0652	1.1E
	1116	1535	1.4F		1017	1359	1.4F
	1821	2130	1.0E	◑	1723	1953	1.0E
					2342		
12 Th	0036	0354	1.1F	**27** F		0239	1.1F
	0610	0908	0.8E		0527	0749	0.9E
	1155	1617	1.4F		1104	1445	1.4F
	1903	2220	1.1E		1811	2054	1.1E
13 F	0141	0506	1.1F	**28** Sa	0047	0401	1.1F
	0724	1022	0.8E		0641	0900	0.8E
	1239	1653	1.4F		1159	1541	1.4F
	1944	2303	1.1E		1902	2200	1.2E
14 Sa	0235	0612	1.1F	**29** Su	0150	0532	1.2F
	0840	1123	0.8E		0802	1028	0.8E
	1329	1728	1.4F		1300	1643	1.5F
	2024	2341	1.2E		1957	2300	1.3E
15 Su	0317	0711	1.2F	**30** M	0251	0648	1.3F
	0945	1216	0.8E		0918	1143	0.9E
	1421	1808	1.4F		1403	1749	1.5F
	2104				2053	2355	1.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0349	0752	1.4F	**16** W		0022	1.2E
	1021	1243	1.0E		0407	0831	1.4F
	1504	1857	1.6F		1109	1337	0.9E
	2149				1549	1922	1.4F
					2203		
2 W ●		0047	1.5E	**17** Th ○		0101	1.3E
	0444	0846	1.5F		0451	0910	1.4F
	1116	1337	1.0E		1146	1416	0.9E
	1601	2001	1.7F		1634	2011	1.5F
	2241				2249		
3 Th		0136	1.6E	**18** F		0140	1.4E
	0537	0935	1.6F		0532	0946	1.4F
	1205	1426	1.1E		1219	1449	1.0E
	1656	2056	1.7F		1716	2055	1.5F
	2332				2332		
4 F		0223	1.6E	**19** Sa		0216	1.4E
	0628	1021	1.6F		0611	1020	1.4F
	1252	1513	1.1E		1251	1517	1.0E
	1751	2147	1.7F		1757	2136	1.6F
5 Sa	0022	0308	1.5E	**20** Su	0014	0252	1.4E
	0715	1107	1.6F		0646	1050	1.4F
	1338	1601	1.1E		1323	1542	1.0E
	1847	2236	1.6F		1838	2216	1.5F
6 Su	0111	0353	1.5E	**21** M	0055	0329	1.4E
	0757	1151	1.6F		0717	1116	1.4F
	1424	1652	1.1E		1355	1610	1.0E
	1946	2326	1.5F		1922	2256	1.5F
7 M	0159	0438	1.3E	**22** Tu	0137	0407	1.3E
	0835	1233	1.5F		0747	1139	1.4F
	1509	1747	1.0E		1429	1646	1.0E
	2046				2010	2337	1.4F
8 Tu		0017	1.4F	**23** W	0220	0449	1.2E
	0247	0525	1.2E		0817	1203	1.4F
	0909	1313	1.5F		1506	1729	1.1E
	1554	1842	1.0E		2102		
	2148						
9 W ◐		0110	1.3F	**24** Th		0021	1.3F
	0338	0615	1.0E		0308	0535	1.1E
	0943	1350	1.4F		0852	1235	1.4F
	1638	1935	1.0E		1548	1817	1.1E
	2253				2200		
10 Th		0210	1.1F	**25** F		0110	1.2F
	0435	0710	0.9E		0404	0626	1.0E
	1021	1424	1.3F		0933	1317	1.4F
	1721	2027	1.0E	◑	1635	1910	1.2E
	2356				2305		
11 F		0325	1.0F	**26** Sa		0213	1.1F
	0543	0829	0.7E		0512	0725	0.9E
	1107	1459	1.3F		1026	1410	1.4F
	1804	2119	1.0E		1728	2009	1.2E
12 Sa	0055	0444	1.0F	**27** Su	0015	0358	1.1F
	0704	1003	0.6E		0633	0843	0.7E
	1202	1543	1.3F		1133	1516	1.4F
	1848	2210	1.0E		1828	2120	1.2E
13 Su	0149	0553	1.1F	**28** M	0127	0530	1.2F
	0832	1110	0.7E		0759	1030	0.7E
	1303	1635	1.3F		1245	1630	1.4F
	1936	2257	1.1E		1931	2234	1.3E
14 M	0237	0654	1.2F	**29** Tu	0238	0641	1.3F
	0940	1205	0.7E		0915	1143	0.8E
	1404	1730	1.3F		1355	1743	1.5F
	2026	2340	1.2E		2035	2339	1.4E
15 Tu	0323	0746	1.3F	**30** W	0343	0740	1.4F
	1029	1254	0.8E		1014	1240	1.0E
	1500	1827	1.4F		1459	1852	1.6F
	2116				2135		
				31 Th		0036	1.4E
					0438	0832	1.5F
					1102	1330	1.1E
					1557	1954	1.7F
					2230		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0126	1.5E	**16** Sa ○		0119	1.3E
	0526	0917	1.6F		0502	0914	1.4F
	1146	1416	1.2E		1142	1420	1.1E
	1652	2048	1.7F		1656	2035	1.6F
	2321				2312		
2 Sa		0212	1.5E	**17** Su		0154	1.4E
	0607	0958	1.6F		0533	0941	1.5F
	1228	1458	1.2E		1210	1444	1.1E
	1745	2137	1.7F		1736	2116	1.6F
					2354		
3 Su	0010	0254	1.5E	**18** M		0229	1.4E
	0643	1038	1.6F		0602	1004	1.5F
	1307	1540	1.2E		1239	1508	1.2E
	1839	2224	1.6F		1817	2155	1.6F
4 M	0056	0335	1.4E	**19** Tu	0036	0305	1.3E
	0715	1115	1.6F		0630	1025	1.5F
	1346	1621	1.2E		1310	1538	1.2E
	1932	2310	1.5F		1901	2235	1.5F
5 Tu	0141	0415	1.3E	**20** W	0119	0343	1.3E
	0746	1149	1.5F		0701	1048	1.5F
	1423	1702	1.2E		1345	1614	1.3E
	2024	2357	1.4F		1946	2316	1.4F
6 W	0227	0457	1.1E	**21** Th	0204	0425	1.2E
	0819	1219	1.5F		0735	1119	1.5F
	1501	1743	1.1E		1423	1656	1.3E
	2116				2036		
7 Th		0045	1.2F	**22** F		0002	1.3F
	0317	0542	0.9E		0255	0512	1.1E
	0855	1247	1.4F		0814	1200	1.5F
	1540	1823	1.1E		1507	1744	1.3E
	2207				2131		
8 F ◐		0139	1.1F	**23** Sa ◑		0056	1.2F
	0414	0638	0.8E		0356	0607	0.9E
	0939	1318	1.3F		0903	1251	1.4F
	1621	1903	1.0E		1558	1838	1.3E
	2300				2236		
9 Sa		0253	1.0F	**24** Su		0217	1.2F
	0526	0814	0.6E		0510	0712	0.8E
	1034	1359	1.3F		1006	1351	1.4F
	1706	1949	1.0E		1657	1939	1.2E
	2355				2351		
10 Su		0421	1.0F	**25** M		0402	1.2F
	0657	0953	0.6E		0634	0851	0.7E
	1141	1455	1.2F		1123	1504	1.4F
	1756	2047	1.0E		1802	2051	1.2E
11 M	0054	0532	1.1F	**26** Tu	0111	0521	1.2F
	0829	1100	0.6E		0757	1034	0.7E
	1249	1601	1.2F		1242	1625	1.4F
	1853	2202	1.0E		1912	2216	1.2E
12 Tu	0157	0632	1.2F	**27** W	0228	0625	1.4F
	0930	1153	0.7E		0905	1138	0.9E
	1352	1705	1.2F		1353	1738	1.5F
	1952	2307	1.1E		2020	2328	1.3E
13 W	0256	0723	1.3F	**28** Th	0330	0720	1.5F
	1012	1238	0.8E		0957	1230	1.0E
	1446	1804	1.3F		1457	1844	1.6F
	2050	2358	1.2E		2123		
14 Th	0346	0806	1.3F	**29** F		0025	1.4E
	1045	1318	0.9E		0417	0808	1.6F
	1533	1900	1.4F		1040	1316	1.2E
	2142				1555	1944	1.6F
					2219		
15 F		0040	1.3E	**30** Sa ●	0455	0113	1.4E
	0427	0842	1.4F		1119	0850	1.6F
	1115	1352	1.0E		1648	1358	1.3E
	1615	1950	1.5F		2309	2037	1.6F
	2229			**31** Su		0157	1.4E
					0527	0928	1.6F
					1155	1437	1.3E
					1738	2125	1.6F
					2356		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0236	1.3E	**16** Tu		0204	1.3E
	0556	1001	1.6F		0513	0913	1.5F
	1230	1513	1.3E		1156	1435	1.4E
	1826	2210	1.6F		1758	2139	1.5F
2 Tu	0040	0314	1.3E	**17** W	0019	0242	1.3E
	0627	1032	1.6F		0545	0937	1.6F
	1304	1546	1.3E		1230	1508	1.4E
	1912	2254	1.5F		1841	2220	1.5F
3 W	0125	0351	1.1E	**18** Th	0105	0322	1.2E
	0659	1059	1.5F		0621	1009	1.6F
	1338	1618	1.3E		1308	1547	1.5E
	1956	2338	1.4F		1926	2306	1.4F
4 Th	0211	0431	1.0E	**19** F	0155	0406	1.1E
	0736	1126	1.5F		0702	1049	1.5F
	1412	1651	1.2E		1350	1630	1.5E
	2037				2016	2359	1.4F
5 F		0023	1.3F	**20** Sa	0250	0456	1.0E
	0301	0518	0.8E		0750	1139	1.5F
	0819	1157	1.4F		1437	1719	1.4E
	1448	1726	1.2E		2112		
	2119						
6 Sa		0114	1.1F	**21** Su		0106	1.3F
	0401	0624	0.7E		0355	0557	0.8E
	0911	1237	1.3F		0847	1236	1.4F
	1529	1807	1.1E	◑	1531	1814	1.3E
	2206				2219		
7 Su		0226	1.1F	**22** M		0230	1.2F
	0518	0816	0.5E		0511	0716	0.7E
	1015	1326	1.2F		1000	1342	1.4F
◐	1616	1853	1.0E		1634	1917	1.3E
	2303				2337		
8 M		0354	1.0F	**23** Tu		0354	1.3F
	0653	0941	0.6E		0632	0907	0.7E
	1127	1426	1.1F		1122	1458	1.4F
	1712	1949	1.0E		1743	2032	1.2E
9 Tu	0010	0504	1.1F	**24** W	0057	0502	1.3F
	0816	1044	0.6E		0746	1026	0.8E
	1235	1534	1.2F		1240	1617	1.4F
	1815	2102	1.0E		1854	2202	1.2E
10 W	0122	0601	1.2F	**25** Th	0206	0600	1.4F
	0908	1133	0.7E		0844	1124	1.0E
	1335	1640	1.2F		1351	1728	1.4F
	1920	2230	1.0E		2004	2314	1.2E
11 Th	0224	0649	1.2F	**26** F	0257	0651	1.5F
	0942	1215	0.8E		0930	1212	1.1E
	1426	1739	1.3F		1455	1833	1.5F
	2022	2330	1.1E		2108		
12 F	0310	0729	1.3F	**27** Sa		0008	1.2E
	1008	1251	0.9E		0336	0736	1.6F
	1513	1834	1.4F		1009	1256	1.2E
	2117				1551	1933	1.5F
					2205		
13 Sa		0013	1.2E	**28** Su		0055	1.3E
	0346	0802	1.4F		0407	0815	1.6F
	1032	1321	1.1E		1045	1335	1.3E
	1555	1926	1.5F		1641	2026	1.6F
	2206				2255		
14 Su		0052	1.2E	**29** M		0137	1.2E
	0416	0830	1.4F		0437	0850	1.6F
	1058	1345	1.2E		1118	1410	1.4E
	1636	2014	1.5F	●	1727	2114	1.6F
	2252				2342		
15 M		0128	1.3E	**30** Tu		0216	1.2E
	0444	0853	1.5F		0508	0920	1.6F
	1126	1408	1.3E		1151	1441	1.4E
○	1717	2057	1.5F		1809	2158	1.5F
	2335						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2008

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0027	0254	1.1E	16 Th	0007	0223	1.2E
	0542	0947	1.6F		0510	0902	1.6F
	1223	1510	1.4E		1158	1443	1.6E
	1847	2240	1.5F		1823	2216	1.5F
2 Th	0112	0333	1.0E	17 F	0056	0307	1.1E
	0621	1014	1.5F		0553	0945	1.6F
	1256	1539	1.4E		1240	1524	1.6E
	1924	2323	1.4F		1911	2308	1.5F
3 F	0159	0414	0.9E	18 Sa	0149	0354	1.0E
	0705	1045	1.4F		0641	1033	1.6F
	1331	1611	1.3E		1326	1609	1.5E
	2001				2003		
4 Sa		0008	1.3F	19 Su		0007	1.4F
	0251	0505	0.8E		0247	0448	0.9E
	0755	1124	1.4F		0737	1128	1.5F
	1408	1647	1.3E		1417	1700	1.5E
	2042				2103		
5 Su		0059	1.2F	20 M		0112	1.4F
	0352	0629	0.6E		0353	0557	0.8E
	0852	1210	1.3F		0841	1229	1.5F
	1450	1729	1.2E		1513	1756	1.4E
	2130				2211		
6 M		0204	1.1F	21 Tu ◑		0223	1.3F
	0508	0805	0.5E		0506	0728	0.7E
	0958	1303	1.2F		0957	1334	1.4F
	1539	1817	1.1E		1616	1900	1.3E
	2229				2324		
7 Tu ◐		0320	1.1F	22 W		0332	1.4F
	0634	0919	0.6E		0617	0858	0.8E
	1106	1401	1.2F		1118	1447	1.3F
	1637	1912	1.0E		1724	2015	1.2E
	2337						
8 W		0427	1.1F	23 Th	0030	0434	1.4F
	0742	1018	0.6E		0720	1007	0.9E
	1211	1504	1.2F		1235	1604	1.3F
	1740	2017	1.0E		1834	2141	1.1E
9 Th	0043	0519	1.2F	24 F	0123	0526	1.4F
	0824	1106	0.7E		0811	1102	1.0E
	1309	1609	1.2F		1347	1715	1.3F
	1845	2137	1.0E		1945	2252	1.1E
10 F	0135	0601	1.2F	25 Sa	0206	0613	1.5F
	0852	1144	0.9E		0854	1149	1.2E
	1402	1709	1.3F		1450	1820	1.4F
	1949	2248	1.0E		2051	2346	1.1E
11 Sa	0216	0636	1.3F	26 Su	0242	0655	1.5F
	0916	1216	1.0E		0932	1230	1.3E
	1451	1806	1.3F		1545	1921	1.4F
	2048	2337	1.1E		2151		
12 Su	0250	0705	1.4F	27 M		0033	1.1E
	0942	1242	1.1E		0316	0733	1.5F
	1535	1902	1.4F		1006	1306	1.4E
	2142				1631	2015	1.4F
					2243		
13 M		0019	1.1E	28 Tu ●		0117	1.1E
	0322	0729	1.4F		0351	0807	1.6F
	1011	1306	1.3E		1040	1339	1.4E
	1617	1955	1.4F		1710	2103	1.5F
	2231				2331		
14 Tu ○		0100	1.2E	29 W		0158	1.0E
	0356	0754	1.5F		0429	0838	1.5F
	1044	1333	1.4E		1113	1409	1.4E
	1658	2044	1.5F		1745	2146	1.5F
	2319						
15 W		0141	1.2E	30 Th	0016	0239	1.0E
	0431	0825	1.6F		0510	0908	1.5F
	1120	1406	1.5E		1147	1437	1.4E
	1739	2130	1.5F		1819	2227	1.4F
				31 F	0101	0321	0.9E
					0555	0940	1.5F
					1222	1507	1.4E
					1854	2309	1.4F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0148	0405	0.9E	16 Su	0143	0349	1.0E
	0644	1018	1.4F		0631	1026	1.6F
	1259	1541	1.4E		1311	1554	1.6E
	1934	2354	1.3F		1958		
2 Su	0239	0459	0.7E	17 M		0004	1.5F
	0736	1102	1.4F		0240	0446	0.9E
	1339	1619	1.3E		0731	1122	1.6F
	2018				1403	1645	1.5E
					2058		
3 M		0044	1.3F	18 Tu		0102	1.5F
	0336	0616	0.6E		0341	0557	0.8E
	0832	1149	1.3F		0837	1220	1.5F
	1423	1702	1.2E		1458	1742	1.4E
	2109				2158		
4 Tu		0138	1.2F	19 W ◑		0201	1.4F
	0440	0734	0.6E		0445	0717	0.8E
	0931	1240	1.2F		0950	1322	1.4F
	1512	1750	1.2E		1558	1843	1.2E
	2205				2255		
5 W ◐		0237	1.2F	20 Th		0259	1.4F
	0545	0841	0.6E		0545	0832	0.9E
	1033	1333	1.2F		1108	1431	1.3F
	1606	1843	1.1E		1702	1952	1.1E
	2302				2345		
6 Th		0333	1.2F	21 F		0354	1.4F
	0636	0938	0.6E		0639	0937	1.0E
	1136	1430	1.2F		1225	1546	1.2F
	1705	1938	1.0E		1811	2111	1.0E
	2352						
7 F		0419	1.2F	22 Sa	0028	0443	1.4F
	0712	1025	0.7E		0727	1032	1.1E
	1237	1532	1.2F		1337	1700	1.2F
	1808	2041	1.0E		1923	2224	0.9E
8 Sa	0035	0454	1.2F	23 Su	0108	0527	1.4F
	0743	1101	0.9E		0809	1118	1.2E
	1333	1636	1.2F		1441	1807	1.2F
	1912	2151	0.9E		2035	2322	0.9E
9 Su	0113	0519	1.3F	24 M	0148	0606	1.5F
	0815	1130	1.0E		0848	1158	1.3E
	1425	1738	1.2F		1533	1909	1.3F
	2017	2255	0.9E		2140		
10 M	0152	0543	1.4F	25 Tu		0013	0.9E
	0850	1156	1.2E		0230	0644	1.5F
	1513	1842	1.3F		0926	1234	1.3E
	2119	2348	1.0E		1614	2004	1.3F
					2234		
11 Tu	0233	0617	1.5F	26 W		0101	0.9E
	0928	1227	1.3E		0316	0721	1.5F
	1557	1942	1.4F		1002	1306	1.4E
	2215				1647	2051	1.4F
					2321		
12 W ○		0036	1.0E	27 Th ●		0146	0.9E
	0315	0701	1.5F		0402	0759	1.5F
	1008	1302	1.5E		1039	1337	1.4E
	1640	2036	1.4F		1719	2133	1.4F
	2307						
13 Th		0124	1.1E	28 F	0005	0229	0.9E
	0400	0751	1.6F		0450	0838	1.5F
	1050	1341	1.6E		1117	1409	1.4E
	1724	2126	1.5F		1754	2213	1.4F
	2358						
14 F		0211	1.1E	29 Sa	0049	0312	0.9E
	0447	0842	1.6F		0538	0918	1.5F
	1135	1423	1.6E		1156	1442	1.4E
	1811	2216	1.5F		1833	2254	1.4F
15 Sa	0050	0258	1.1E	30 Su	0133	0355	0.9E
	0537	0933	1.6F		0627	1000	1.5F
	1221	1507	1.6E		1236	1518	1.4E
	1903	2309	1.5F		1916	2336	1.4F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0219	0441	0.8E	16 Tu	0223	0439	1.0E
	0715	1043	1.4F		0726	1113	1.6F
	1318	1557	1.4E		1350	1632	1.5E
	2002				2042		
2 Tu		0019	1.3F	17 W		0039	1.5F
	0306	0535	0.7E		0316	0541	1.0E
	0805	1128	1.4F		0830	1209	1.5F
	1402	1640	1.3E		1443	1725	1.3E
	2049				2129		
3 W		0102	1.3F	18 Th		0128	1.5F
	0354	0635	0.6E		0409	0648	1.0E
	0857	1215	1.3F		0938	1307	1.4F
	1448	1725	1.2E		1538	1821	1.2E
	2134				2212		
4 Th		0142	1.2F	19 F ◑		0216	1.5F
	0439	0730	0.6E		0500	0753	1.0E
	0954	1303	1.2F		1052	1411	1.3F
	1538	1812	1.1E		1639	1922	1.0E
	2214				2252		
5 F ◐		0217	1.2F	20 Sa		0303	1.4F
	0519	0817	0.7E		0549	0854	1.0E
	1056	1354	1.2F		1206	1526	1.1F
	1631	1902	1.0E		1746	2034	0.9E
	2252				2332		
6 Sa		0246	1.2F	21 Su		0349	1.4F
	0557	0900	0.8E		0634	0950	1.1E
	1158	1451	1.1F		1317	1644	1.1F
	1731	1956	0.9E		1902	2157	0.8E
	2331						
7 Su		0316	1.3F	22 M	0016	0431	1.4F
	0635	0941	0.9E		0718	1039	1.1E
	1259	1559	1.1F		1421	1753	1.1F
	1838	2059	0.9E		2023	2303	0.7E
8 M	0013	0355	1.3F	23 Tu	0106	0511	1.4F
	0717	1024	1.1E		0802	1121	1.2E
	1355	1713	1.1F		1509	1856	1.2F
	1950	2214	0.8E		2133	2359	0.8E
9 Tu	0101	0441	1.4F	24 W	0200	0553	1.4F
	0803	1107	1.2E		0845	1159	1.2E
	1447	1828	1.2F		1546	1950	1.3F
	2101	2323	0.9E		2226		
10 W	0154	0533	1.5F	25 Th		0049	0.8E
	0851	1151	1.4E		0255	0641	1.4F
	1536	1935	1.3F		0929	1235	1.3E
	2203				1619	2036	1.4F
					2310		
11 Th		0022	0.9E	26 F		0135	0.9E
	0248	0632	1.6F		0347	0730	1.4F
	0940	1237	1.5E		1012	1311	1.3E
	1624	2031	1.4F		1655	2116	1.4F
	2258				2351		
12 F ○		0115	1.0E	27 Sa ●		0219	0.9E
	0342	0735	1.6F		0436	0817	1.5F
	1030	1323	1.6E		1054	1347	1.4E
	1713	2122	1.5F		1734	2155	1.5F
	2350						
13 Sa		0205	1.0E	28 Su	0030	0259	1.0E
	0435	0834	1.7F		0522	0900	1.5F
	1119	1409	1.6E		1136	1423	1.4E
	1805	2210	1.6F		1816	2233	1.5F
14 Su	0041	0254	1.1E	29 M	0109	0336	0.9E
	0529	0928	1.7F		0607	0942	1.5F
	1209	1455	1.6E		1218	1500	1.4E
	1858	2259	1.6F		1859	2309	1.4F
15 M	0131	0344	1.0E	30 Tu	0147	0411	0.9E
	0626	1020	1.7F		0651	1023	1.5F
	1259	1543	1.6E		1300	1538	1.4E
	1951	2349	1.6F		1939	2344	1.4F
				31 W	0224	0443	0.8E
					0737	1105	1.5F
					1342	1617	1.3E
					2016		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0056	0411	1.5F	**16** W	0027	0319	2.1F
	0727	1110	2.5E		0650	1031	3.1E
	1505	1815	0.9F		1411	1652	1.3F
	2012	2320	1.3E		1958	2247	1.5E
2 W	0147	0506	1.3F	**17** Th	0126	0420	1.8F
	0814	1204	2.6E		0748	1141	3.3E
	1607	1917	1.1F		1525	1848	1.5F
	2126				2122		
3 Th		0023	1.2E	**18** F		0012	1.4E
	0243	0610	1.2F		0233	0533	1.7F
	0902	1257	2.8E		0850	1248	3.5E
	1656	2011	1.4F		1633	2000	1.9F
	2234				2239		
4 F		0122	1.2E	**19** Sa		0124	1.5E
	0341	0709	1.2F		0344	0656	1.7F
	0949	1346	3.0E		0952	1349	3.8E
	1738	2058	1.6F		1733	2057	2.3F
	2332				2344		
5 Sa		0215	1.3E	**20** Su		0226	1.7E
	0436	0754	1.3F		0453	0812	1.8F
	1034	1431	3.2E		1052	1444	4.1E
	1815	2141	1.9F		1824	2147	2.6F
6 Su	0020	0302	1.4E	**21** M	0037	0321	2.0E
	0526	0830	1.4F		0555	0912	2.0F
	1117	1513	3.4E		1147	1535	4.2E
	1850	2218	2.1F		1909	2232	2.8F
7 M	0101	0346	1.6E	**22** Tu ○	0123	0410	2.3E
	0611	0904	1.5F		0651	1003	2.1F
	1158	1551	3.6E		1239	1621	4.2E
	1922	2249	2.2F		1951	2313	2.9F
8 Tu ●	0139	0426	1.8E	**23** W	0204	0456	2.5E
	0654	0939	1.6F		0742	1049	2.1F
	1237	1627	3.7E		1327	1705	4.1E
	1955	2313	2.3F		2028	2350	2.9F
9 W	0215	0503	1.9E	**24** Th	0241	0540	2.7E
	0736	1016	1.7F		0830	1130	2.1F
	1315	1701	3.7E		1412	1746	3.8E
	2027	2332	2.4F		2103		
10 Th	0249	0539	2.1E	**25** F		0022	2.7F
	0819	1055	1.8F		0317	0622	2.8E
	1355	1734	3.7E		0918	1209	1.9F
	2101	2357	2.5F		1456	1826	3.4E
					2136		
11 F	0323	0615	2.3E	**26** Sa		0049	2.5F
	0905	1137	1.8F		0352	0703	2.8E
	1437	1810	3.5E		1005	1248	1.7F
	2136				1540	1903	2.9E
					2209		
12 Sa		0027	2.6F	**27** Su		0112	2.3F
	0358	0654	2.5E		0427	0744	2.7E
	0955	1223	1.8F		1055	1328	1.4F
	1523	1849	3.2E		1625	1941	2.4E
	2213				2243		
13 Su		0102	2.6F	**28** M		0138	2.0F
	0435	0737	2.7E		0503	0827	2.6E
	1050	1313	1.7F		1148	1413	1.1F
	1616	1934	2.9E		1715	2021	1.9E
	2253				2319		
14 M		0142	2.5F	**29** Tu ◑		0209	1.7F
	0515	0826	2.8E		0541	0915	2.5E
	1150	1411	1.5F		1247	1511	0.9F
	1719	2026	2.4E		1813	2111	1.5E
	2337						
15 Tu ◐		0227	2.3F	**30** W	0001	0246	1.5F
	0559	0924	3.0E		0624	1011	2.4E
	1257	1520	1.3F		1355	1715	0.7F
	1834	2127	1.9E		1924	2220	1.1E
				31 Th	0051	0333	1.2F
					0713	1113	2.4E
					1509	1841	0.9F
					2043	2340	0.9E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0152	0435	1.0F	**16** Sa		0002	1.3E
	0809	1216	2.5E		0221	0524	1.3F
	1616	1943	1.1F		0831	1233	3.2E
	2201				1622	1950	1.9F
					2230		
2 Sa		0050	1.0E	**17** Su		0115	1.5E
	0302	0557	0.9F		0345	0719	1.4F
	0908	1314	2.7E		0942	1336	3.5E
	1708	2034	1.5F		1722	2044	2.3F
	2305				2330		
3 Su		0149	1.1E	**18** M		0215	1.8E
	0410	0726	1.0F		0500	0829	1.7F
	1004	1404	3.0E		1046	1432	3.7E
	1749	2117	1.8F		1811	2131	2.6F
	2354						
4 M		0239	1.4E	**19** Tu	0017	0307	2.2E
	0508	0819	1.2F		0600	0922	2.0F
	1055	1450	3.3E		1142	1521	3.8E
	1825	2154	2.1F		1852	2213	2.7F
5 Tu	0034	0324	1.7E	**20** W ○	0056	0353	2.6E
	0557	0857	1.5F		0650	1007	2.2F
	1141	1530	3.5E		1232	1605	3.8E
	1857	2223	2.3F		1928	2249	2.8F
6 W ●	0109	0403	2.1E	**21** Th	0132	0435	2.9E
	0641	0933	1.8F		0735	1047	2.2F
	1226	1608	3.7E		1318	1646	3.7E
	1929	2244	2.5F		2000	2320	2.7F
7 Th	0142	0440	2.4E	**22** F	0204	0514	3.1E
	0723	1010	2.0F		0816	1122	2.2F
	1308	1643	3.8E		1400	1723	3.4E
	2000	2303	2.6F		2030	2343	2.6F
8 F	0214	0515	2.7E	**23** Sa	0236	0550	3.2E
	0806	1049	2.2F		0856	1152	2.1F
	1351	1718	3.7E		1441	1758	3.1E
	2033	2328	2.7F		2059		
9 Sa	0246	0550	3.0E	**24** Su		0001	2.4F
	0851	1130	2.3F		0307	0625	3.2E
	1436	1754	3.5E		0935	1221	1.9F
	2107	2358	2.8F		1521	1831	2.7E
					2130		
10 Su	0319	0627	3.2E	**25** M		0021	2.2F
	0938	1214	2.2F		0337	0659	3.1E
	1523	1832	3.2E		1016	1252	1.7F
	2144				1602	1903	2.3E
					2202		
11 M		0033	2.7F	**26** Tu		0046	2.0F
	0355	0708	3.4E		0408	0733	2.9E
	1030	1303	2.1F		1100	1328	1.4F
	1615	1916	2.7E		1646	1938	1.9E
	2223				2237		
12 Tu		0111	2.5F	**27** W		0116	1.7F
	0434	0756	3.4E		0441	0812	2.7E
	1127	1357	1.8F		1151	1412	1.1F
	1715	2006	2.2E		1739	2020	1.4E
	2307				2319		
13 W ◐		0155	2.2F	**28** Th ◑		0152	1.4F
	0519	0852	3.3E		0518	0902	2.4E
	1232	1503	1.5F		1251	1509	0.9F
	1826	2108	1.7E		1844	2119	1.1E
	2359						
14 Th		0247	1.9F	**29** F	0009	0237	1.1F
	0613	1001	3.1E		0605	1011	2.3E
	1347	1646	1.3F		1403	1752	0.8F
	1947	2235	1.3E		2003	2256	0.9E
15 F	0103	0352	1.5F				
	0719	1120	3.1E				
	1508	1841	1.5F				
	2113						

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0114	0337	0.8F	**16** Su	0230	0603	1.1F
	0711	1129	2.3E		0819	1216	2.9E
	1518	1907	1.0F		1601	1929	1.9F
	2122				2209		
2 Su		0017	0.9E	**17** M		0101	1.7E
	0233	0503	0.7F		0401	0728	1.4F
	0825	1237	2.5E		0934	1319	3.1E
	1620	2000	1.4F		1659	2021	2.2F
	2226				2302		
3 M		0120	1.2E	**18** Tu		0158	2.1E
	0349	0656	0.9F		0509	0827	1.7F
	0933	1333	2.8E		1039	1413	3.2E
	1707	2042	1.7F		1745	2105	2.4F
	2314				2344		
4 Tu		0211	1.6E	**19** W		0247	2.6E
	0451	0803	1.2F		0601	0916	2.0F
	1032	1420	3.1E		1135	1501	3.2E
	1746	2116	2.0F		1823	2144	2.5F
	2352						
5 W		0254	2.1E	**20** Th	0019	0329	3.0E
	0540	0845	1.6F		0644	0959	2.2F
	1124	1503	3.3E		1223	1543	3.2E
	1820	2141	2.3F		1855	2217	2.5F
6 Th	0027	0333	2.6E	**21** F ○	0052	0408	3.2E
	0625	0923	2.0F		0722	1036	2.3F
	1213	1543	3.5E		1307	1622	3.1E
	1854	2201	2.5F		1925	2242	2.4F
7 F ●	0100	0410	3.0E	**22** Sa	0122	0444	3.4E
	0707	1001	2.3F		0757	1108	2.3F
	1259	1621	3.5E		1347	1658	2.9E
	1927	2225	2.7F		1954	2259	2.3F
8 Sa	0132	0446	3.5E	**23** Su	0152	0517	3.4E
	0750	1040	2.6F		0831	1134	2.2F
	1346	1658	3.5E		1426	1732	2.6E
	2002	2254	2.8F		2023	2315	2.2F
9 Su	0206	0522	3.8E	**24** M	0221	0548	3.4E
	0834	1121	2.7F		0906	1157	2.0F
	1432	1737	3.3E		1504	1803	2.3E
	2038	2328	2.8F		2053	2336	2.0F
10 M	0241	0601	3.9E	**25** Tu	0249	0618	3.3E
	0921	1205	2.6F		0943	1224	1.9F
	1521	1818	2.9E		1544	1834	2.0E
	2117				2127		
11 Tu		0004	2.7F	**26** W		0003	1.8F
	0318	0643	3.9E		0317	0648	3.1E
	1011	1253	2.4F		1023	1257	1.7F
	1614	1903	2.5E		1627	1907	1.7E
	2159				2204		
12 W		0045	2.4F	**27** Th		0035	1.6F
	0400	0732	3.7E		0345	0725	2.8E
	1107	1348	2.1F		1109	1337	1.4F
	1713	1957	2.0E		1717	1950	1.4E
	2247				2247		
13 Th		0131	2.0F	**28** F		0112	1.3F
	0448	0830	3.4E		0417	0811	2.6E
	1211	1457	1.7F		1203	1428	1.2F
	1822	2106	1.5E		1818	2047	1.1E
	2345				2341		
14 F		0226	1.6F	**29** Sa		0158	1.0F
	0547	0942	3.1E		0500	0910	2.3E
	1325	1655	1.5F		1306	1540	1.0F
◐	1940	2233	1.3E	◑	1928	2219	1.0E
15 Sa	0059	0342	1.2F	**30** Su	0050	0300	0.8F
	0659	1103	2.9E		0610	1032	2.2E
	1447	1825	1.6F		1414	1811	1.1F
	2101	2353	1.4E		2038	2342	1.1E
				31 M	0212	0425	0.7F
					0741	1150	2.3E
					1517	1908	1.3F
					2136		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0329	0044 1.5E 0613 0.8F	**16** W	0506	0133 2.5E 0813 1.7F
	0900	1252 2.5E		1027	1347 2.6E
	1610	1948 1.7F		1704	2031 2.2F
	2223			2301	
2 W	0429	0134 2.0E 0734 1.3F	**17** Th	0552	0219 2.9E 0901 2.0F
	1007	1344 2.8E		1123	1435 2.6E
	1654	2019 2.0F		1742	2108 2.2F
	2302			2336	
3 Th	0519	0219 2.6E 0824 1.7F	**18** F	0630	0301 3.2E 0943 2.2F
	1105	1431 3.0E		1211	1517 2.5E
	1734	2045 2.3F		1815	2139 2.2F
	2339				
4 F	0604	0259 3.1E 0906 2.2F	**19** Sa	0009 0704	0338 3.5E 1021 2.2F
	1158	1514 3.1E		1254	1557 2.5E
	1813	2113 2.5F		1846	2200 2.1F
5 Sa	0014	0338 3.7E	**20** Su	0040	0413 3.6E
	0648	0948 2.6F		0736	1053 2.2F
	1249	1556 3.1E		1334	1634 2.3E
●	1851	2146 2.7F	○	1917	2215 2.0F
6 Su	0050	0416 4.1E	**21** M	0109	0446 3.6E
	0732	1029 2.8F		0808	1119 2.2F
	1338	1638 3.1E		1412	1708 2.2E
	1930	2221 2.8F		1948	2234 1.9F
7 M	0128	0456 4.3E	**22** Tu	0138	0516 3.5E
	0817	1113 2.9F		0841	1139 2.1F
	1427	1721 2.9E		1451	1741 2.0E
	2010	2259 2.7F		2022	2259 1.8F
8 Tu	0207	0538 4.4E	**23** W	0206	0545 3.4E
	0905	1159 2.8F		0916	1204 2.0F
	1518	1807 2.6E		1531	1814 1.8E
	2054	2340 2.5F		2058	2329 1.6F
9 W	0248	0624 4.2E	**24** Th	0234	0616 3.2E
	0956	1249 2.6F		0955	1237 1.8F
	1612	1858 2.2E		1614	1850 1.6E
	2141			2138	
10 Th	0334	0025 2.2F 0715 3.9E	**25** F	0302	0004 1.5F 0653 3.0E
	1051	1347 2.2F		1038	1316 1.7F
	1711	1957 1.9E		1703	1934 1.4E
	2236			2225	
11 F	0427	0116 1.8F 0816 3.4E	**26** Sa	0335	0044 1.2F 0738 2.8E
	1153	1505 1.9F		1127	1404 1.5F
	1817	2109 1.6E		1757	2032 1.2E
	2343			2323	
12 Sa	0530	0219 1.3F 0927 3.0E	**27** Su	0419	0134 1.0F 0831 2.5E
	1302	1643 1.8F		1220	1502 1.4F
◐	1927	2226 1.5E		1855	2147 1.2E
13 Su	0107	0400 1.0F	**28** M	0032	0237 0.8F
	0645	1042 2.8E		0527	0937 2.3E
	1415	1758 1.8F		1317	1610 1.4F
	2036	2337 1.7E	◑	1952	2300 1.5E
14 M	0245	0608 1.1F	**29** Tu	0150	0357 0.7F
	0806	1152 2.6E		0701	1054 2.2E
	1523	1857 2.0F		1414	1721 1.5F
	2134			2043	
15 Tu	0407	0039 2.1E 0717 1.4F	**30** W	0302	0001 1.9E 0531 0.9F
	0921	1254 2.6E		0827	1203 2.3E
	1618	1948 2.1F		1508	1818 1.7F
	2221			2128	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0403	0053 2.5E 0657 1.3F	**16** F	0534	0147 3.1E 0840 1.8F
	0941	1303 2.4E		1105	1404 2.0E
	1558	1904 2.0F		1652	2027 1.9F
	2211			2251	
2 F	0455	0140 3.1E 0758 1.8F	**17** Sa	0611	0229 3.3E 0924 2.0F
	1045	1356 2.5E		1155	1449 1.9E
	1645	1946 2.2F		1731	2057 1.8F
	2251			2326	
3 Sa	0543	0224 3.6E 0848 2.3F	**18** Su	0645	0308 3.5E 1004 2.1F
	1143	1445 2.6E		1240	1531 1.9E
	1730	2028 2.4F		1807	2118 1.7F
	2332				
4 Su	0629	0307 4.1E 0935 2.7F	**19** M	0000 0717	0345 3.6E 1039 2.1F
	1237	1533 2.6E		1321	1611 1.8E
	1815	2109 2.6F	○	1843	2137 1.7F
5 M	0013	0351 4.5E	**20** Tu	0033	0420 3.6E
	0716	1021 2.9F		0749	1110 2.1F
	1330	1621 2.6E		1400	1649 1.8E
●	1900	2152 2.6F		1919	2202 1.6F
6 Tu	0056	0435 4.6E	**21** W	0104	0452 3.5E
	0803	1108 3.0F		0822	1134 2.1F
	1421	1709 2.5E		1439	1726 1.7E
	1947	2237 2.5F		1957	2232 1.6F
7 W	0140	0522 4.6E	**22** Th	0134	0523 3.4E
	0852	1157 2.9F		0856	1156 2.0F
	1514	1800 2.3E		1520	1802 1.6E
	2037	2323 2.3F		2037	2305 1.5F
8 Th	0227	0611 4.3E	**23** F	0205	0555 3.3E
	0943	1251 2.7F		0934	1225 2.0F
	1608	1854 2.1E		1602	1841 1.5E
	2131			2120	2343 1.4F
9 F	0317	0014 2.0F 0704 3.9E	**24** Sa	0237	0632 3.2E 1301 1.9F
	1037	1351 2.4F		1013	1645 1924 1.5E
	1704	1955 1.9E		2210	
	2232				
10 Sa	0413	0111 1.6F 0803 3.5E	**25** Su	0314	0027 1.2F 0714 3.0E
	1133	1501 2.2F		1056	1342 1.9F
	1803	2100 1.9E		1731	2014 1.5E
	2345			2307	
11 Su	0516	0223 1.2F 0908 3.0E	**26** M	0402	0118 1.1F 0802 2.7E
◐	1232	1613 2.0F		1141	1428 1.8F
	1902	2207 1.9E		1817	2113 1.7E
12 M	0110	0416 1.0F	**27** Tu	0012	0219 1.0F
	0628	1015 2.6E		0507	0857 2.5E
	1332	1719 2.0F		1229	1518 1.8F
	1958	2310 2.1E	◑	1903	2214 2.0E
13 Tu	0240	0548 1.1F	**28** W	0123	0331 0.9F
	0745	1120 2.3E		0631	1001 2.2E
	1430	1816 1.9F		1320	1613 1.9F
	2048			1950	2314 2.4E
14 W	0353	0008 2.5E 0655 1.3F	**29** Th	0231	0454 1.1F 0757 1112 2.1E
	0859	1220 2.1E		1412	1708 1.9F
	1523	1906 1.9F		2036	
	2133				
15 Th	0449	0100 2.8E 0751 1.6F	**30** F	0334	0010 2.9E 0621 1.4F
	1007	1315 2.0E		0915	1221 2.0E
	1610	1950 1.9F		1506	1804 2.0F
	2214			2122	
			31 Sa	0431	0102 3.4E 0735 1.8F
				1026	1323 2.0E
				1600	1858 2.2F
				2209	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0523	0153 3.9E 0834 2.3F	**16** M	0625	0240 3.3E 0946 1.9F
	1129	1420 2.1E		1224	1508 1.5E
	1653	1951 2.3F		1734	2045 1.4F
	2257			2328	
2 M	0614	0242 4.3E 0928 2.6F	**17** Tu	0659	0320 3.4E 1025 2.0F
	1227	1515 2.2E		1307	1551 1.6E
	1745	2042 2.4F		1817	2112 1.4F
	2345				
3 Tu	0703	0331 4.6E 1018 2.9F	**18** W	0005 0732	0358 3.5E 1100 2.1F
	1322	1607 2.2E		1347	1632 1.6E
●	1838	2133 2.4F	○	1858	2142 1.5F
4 W	0034	0420 4.6E	**19** Th	0041	0434 3.5E
	0752	1108 3.0F		0805	1129 2.1F
	1414	1659 2.3E		1425	1711 1.6E
	1931	2224 2.3F		1939	2215 1.5F
5 Th	0123	0510 4.6E	**20** F	0115	0507 3.5E
	0841	1158 2.9F		0838	1149 2.1F
	1505	1752 2.3E		1503	1749 1.7E
	2026	2315 2.1F		2021	2252 1.5F
6 F	0214	0600 4.3E	**21** Sa	0150	0540 3.4E
	0930	1249 2.8F		0912	1211 2.2F
	1555	1845 2.2E		1540	1826 1.8E
	2124			2106	2331 1.5F
7 Sa	0306	0010 1.9F 0651 3.9E	**22** Su	0227 0947	0614 3.3E 1240 2.2F
	1018	1341 2.6F		1617	1905 1.9E
	1645	1941 2.2E		2155	
	2227				
8 Su	0401	0109 1.6F 0745 3.5E	**23** M	0308	0015 1.4F 0652 3.1E
	1106	1434 2.4F		1024	1314 2.2F
	1735	2038 2.2E		1655	1947 2.0E
	2336			2249	
9 M	0500	0219 1.3F 0840 2.9E	**24** Tu	0357	0105 1.3F 0736 2.9E
	1154	1529 2.2F		1104	1353 2.2F
	1823	2136 2.3E		1733	2035 2.2E
				2348	
10 Tu	0052 0605	0352 1.1F 0939 2.4E	**25** W	0457	0201 1.3F 0825 2.5E
	1243	1625 2.0F		1147	1436 2.2F
◐	1911	2234 2.5E		1815	2129 2.5E
11 W	0211	0516 1.0F	**26** Th	0052	0306 1.2F
	0715	1040 2.0E		0611	0922 2.2E
	1332	1721 1.8F		1234	1525 2.1F
	1958	2330 2.6E	◑	1900	2228 2.8E
12 Th	0322	0624 1.2F	**27** F	0200	0422 1.2F
	0828	1140 1.7E		0733	1029 1.9E
	1422	1813 1.7F		1326	1619 2.0F
	2043			1949	2330 3.1E
13 F	0421	0022 2.8E 0723 1.4F	**28** Sa	0306	0553 1.4F 0855 1146 1.7E
	0938	1238 1.5E		1423	1719 2.0F
	1512	1900 1.6F		2042	
	2126				
14 Sa	0509	0111 3.0E 0816 1.6F	**29** Su	0410	0031 3.5E 0722 1.7F
	1042	1332 1.5E		1010	1258 1.6E
	1602	1942 1.5F		1524	1823 2.0F
	2208			2137	
15 Su	0549	0157 3.2E 0903 1.8F	**30** M	0508	0130 3.9E 0829 2.1F
	1137	1422 1.5E		1118	1403 1.8E
	1649	2017 1.5F		1626	1927 2.0F
	2249			2233	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0225	4.2E	**16** W		0258	3.3E
	0603	0925	2.5F		0639	1006	2.0F
	1218	1502	1.9E		1247	1531	1.5E
	1727	2029	2.1F		1759	2101	1.4F
	2327				2345		
2 W		0319	4.4E	**17** Th		0339	3.4E
	0653	1016	2.8F		0712	1041	2.1F
	1311	1556	2.1E		1325	1613	1.7E
●	1826	2127	2.2F	○	1843	2133	1.5F
3 Th	0021	0409	4.5E	**18** F	0025	0416	3.5E
	0741	1104	2.9F		0743	1108	2.2F
	1401	1648	2.3E		1400	1651	1.9E
	1922	2222	2.2F		1925	2207	1.6F
4 F	0113	0458	4.4E	**19** Sa	0104	0450	3.6E
	0827	1149	3.0F		0814	1126	2.3F
	1447	1738	2.4E		1433	1727	2.1E
	2018	2314	2.1F		2007	2243	1.7F
5 Sa	0204	0546	4.2E	**20** Su	0142	0522	3.5E
	0910	1232	2.9F		0845	1144	2.4F
	1531	1827	2.6E		1506	1801	2.3E
	2114				2050	2322	1.8F
6 Su		0006	1.9F	**21** M	0222	0555	3.4E
	0255	0633	3.8E		0918	1210	2.5F
	0952	1313	2.7F		1538	1836	2.5E
	1613	1916	2.6E		2136		
	2212						
7 M		0059	1.7F	**22** Tu		0004	1.8F
	0346	0719	3.3E		0306	0631	3.2E
	1032	1352	2.5F		0952	1241	2.5F
	1655	2006	2.6E		1612	1914	2.7E
	2312				2226		
8 Tu		0156	1.4F	**23** W		0051	1.7F
	0439	0807	2.8E		0354	0711	2.9E
	1112	1429	2.2F		1029	1317	2.4F
	1737	2057	2.6E		1647	1957	2.8E
					2321		
9 W	0016	0305	1.2F	**24** Th		0143	1.6F
	0536	0858	2.2E		0451	0758	2.5E
	1152	1507	1.9F		1110	1358	2.3F
◐	1819	2150	2.6E		1727	2049	3.0E
10 Th	0124	0430	1.0F	**25** F	0022	0244	1.5F
	0639	0954	1.7E		0559	0853	2.0E
	1236	1549	1.6F		1157	1445	2.1F
	1904	2245	2.6E	◑	1814	2149	3.1E
11 F	0235	0547	1.0F	**26** Sa	0130	0358	1.3F
	0749	1056	1.4E		0718	1001	1.6E
	1324	1640	1.4F		1251	1541	1.9F
	1950	2340	2.7E		1909	2259	3.2E
12 Sa	0341	0653	1.1F	**27** Su	0243	0541	1.4F
	0903	1159	1.2E		0841	1126	1.4E
	1419	1744	1.2F		1355	1648	1.7F
	2039				2012		
13 Su		0035	2.8E	**28** M		0010	3.4E
	0438	0750	1.3F		0354	0720	1.7F
	1013	1300	1.1E		0959	1246	1.4E
	1518	1854	1.2F		1505	1806	1.7F
	2129				2117		
14 M		0126	2.9E	**29** Tu		0115	3.7E
	0524	0841	1.6F		0457	0825	2.1F
	1114	1356	1.2E		1108	1353	1.6E
	1617	1948	1.2F		1617	1927	1.8F
	2217				2220		
15 Tu		0214	3.1E	**30** W		0214	4.0E
	0604	0926	1.8F		0553	0918	2.5F
	1204	1446	1.4E		1205	1451	2.0E
	1711	2029	1.3F		1724	2038	2.0F
	2302				2319		
				31 Th		0308	4.2E
					0642	1005	2.8F
					1254	1544	2.3E
					1824	2136	2.1F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0014	0357	4.2E	**16** Sa	0011	0352	3.5E
	0726	1048	2.9F		0712	1031	2.3F
	1337	1632	2.6E		1322	1623	2.4E
●	1918	2226	2.2F	○	1909	2158	1.9F
2 Sa	0106	0443	4.2E	**17** Su	0053	0427	3.5E
	0806	1127	2.9F		0742	1047	2.4F
	1417	1717	2.8E		1353	1657	2.7E
	2009	2313	2.2F		1949	2233	2.0F
3 Su	0155	0527	3.9E	**18** M	0135	0500	3.5E
	0843	1202	2.8F		0813	1107	2.6F
	1455	1801	3.0E		1423	1730	3.0E
	2059	2356	2.1F		2031	2311	2.2F
4 M	0242	0609	3.5E	**19** Tu	0217	0533	3.3E
	0919	1232	2.6F		0845	1135	2.6F
	1531	1843	3.0E		1454	1803	3.2E
	2148				2115	2352	2.2F
5 Tu		0039	1.9F	**20** W	0302	0609	3.0E
	0328	0649	3.1E		0920	1207	2.6F
	0953	1259	2.4F		1527	1841	3.3E
	1607	1926	3.0E		2203		
	2238						
6 W		0122	1.6F	**21** Th		0037	2.1F
	0415	0730	2.5E		0351	0650	2.7E
	1028	1326	2.1F		0958	1243	2.5F
	1644	2010	2.8E		1603	1925	3.4E
	2330				2256		
7 Th		0209	1.3F	**22** F		0127	1.9F
	0506	0813	2.0E		0447	0737	2.3E
	1105	1357	1.8F		1040	1325	2.3F
	1723	2058	2.7E		1645	2016	3.3E
					2357		
8 F	0029	0310	1.0F	**23** Sa		0226	1.7F
	0603	0903	1.5E		0553	0834	1.8E
	1147	1433	1.5F		1130	1414	1.9F
◐	1806	2152	2.5E	◑	1736	2120	3.2E
9 Sa	0135	0457	0.9F	**24** Su	0106	0344	1.4F
	0709	1008	1.2E		0710	0950	1.4E
	1236	1519	1.2F		1230	1514	1.6F
	1855	2254	2.5E		1840	2238	3.1E
10 Su	0248	0619	0.9F	**25** M	0223	0552	1.4F
	0825	1122	1.0E		0833	1123	1.3E
	1337	1622	1.0F		1345	1634	1.4F
	1951	2357	2.5E		1953	2355	3.2E
11 M	0357	0722	1.2F	**26** Tu	0339	0713	1.8F
	0941	1231	1.0E		0950	1240	1.5E
	1447	1757	0.9F		1508	1823	1.4F
	2051				2107		
12 Tu		0055	2.6E	**27** W		0103	3.4E
	0451	0815	1.4F		0444	0812	2.1F
	1045	1331	1.2E		1053	1344	1.8E
	1558	1934	1.0F		1626	1952	1.7F
	2149				2215		
13 W		0147	2.9E	**28** Th		0202	3.6E
	0534	0900	1.7F		0537	0901	2.5F
	1135	1422	1.4E		1144	1438	2.3E
	1657	2022	1.2F		1730	2052	2.0F
	2241				2315		
14 Th		0234	3.1E	**29** F		0254	3.8E
	0610	0938	2.0F		0622	0944	2.7F
	1215	1507	1.7E		1227	1526	2.7E
	1746	2056	1.4F		1824	2141	2.2F
	2328						
15 F		0315	3.3E	**30** Sa	0009	0341	3.8E
	0642	1009	2.2F		0701	1022	2.8F
	1250	1547	2.1E		1304	1610	3.0E
	1829	2126	1.6F	●	1912	2225	2.4F
				31 Su	0058	0424	3.7E
					0737	1056	2.8F
					1339	1651	3.3E
					1956	2304	2.4F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0144	0504	3.4E	**16** Tu	0126	0436	3.2E
	0810	1123	2.6F		0738	1028	2.6F
	1413	1730	3.4E		1339	1658	3.7E
	2038	2340	2.3F		2011	2258	2.6F
2 Tu	0227	0542	3.1E	**17** W	0211	0512	3.1E
	0841	1144	2.4F		0813	1100	2.7F
	1445	1807	3.3E		1412	1734	3.9E
	2119				2055	2339	2.6F
3 W		0013	2.1F	**18** Th	0257	0551	2.8E
	0310	0618	2.7E		0850	1135	2.6F
	0913	1206	2.2F		1447	1813	3.9E
	1517	1843	3.2E		2143		
	2201						
4 Th		0046	1.8F	**19** F		0024	2.4F
	0352	0654	2.3E		0348	0634	2.4E
	0946	1232	1.9F		0931	1214	2.4F
	1550	1919	3.0E		1527	1859	3.7E
	2246				2236		
5 F		0122	1.5F	**20** Sa		0116	2.2F
	0438	0731	1.8E		0445	0725	2.0E
	1023	1302	1.6F		1018	1259	2.1F
	1624	2000	2.7E		1612	1953	3.5E
	2336				2336		
6 Sa		0206	1.2F	**21** Su		0218	1.8F
	0531	0816	1.4E		0550	0829	1.6E
	1106	1338	1.3F		1114	1353	1.7F
	1703	2051	2.5E	◑	1709	2101	3.2E
7 Su	0036	0308	0.9F	**22** M	0046	0350	1.6F
	0634	0921	1.1E		0705	0956	1.4E
	1158	1423	1.0F		1225	1502	1.3F
◐	1753	2159	2.3E		1821	2223	3.0E
8 M	0146	0538	0.9F	**23** Tu	0203	0545	1.6F
	0749	1048	0.9E		0823	1120	1.4E
	1306	1527	0.8F		1354	1653	1.1F
	1859	2314	2.2E		1942	2341	2.9E
9 Tu	0300	0648	1.1F	**24** W	0318	0655	1.9F
	0904	1202	1.0E		0933	1230	1.8E
	1427	1704	0.6F		1525	1853	1.3F
	2012				2101		
10 W		0020	2.4E	**25** Th		0047	3.0E
	0402	0741	1.4F		0420	0749	2.2F
	1006	1303	1.3E		1028	1329	2.2E
	1544	1915	0.9F		1638	1957	1.7F
	2119				2210		
11 Th		0115	2.6E	**26** F		0145	3.2E
	0449	0823	1.7F		0511	0835	2.4F
	1053	1353	1.7E		1113	1420	2.7E
	1643	2004	1.2F		1734	2049	2.0F
	2218				2310		
12 F		0203	2.9E	**27** Sa		0235	3.2E
	0527	0858	2.0F		0553	0916	2.6F
	1131	1436	2.1E		1151	1504	3.1E
	1729	2040	1.5F		1820	2135	2.3F
	2309						
13 Sa		0246	3.1E	**28** Su	0002	0320	3.2E
	0600	0924	2.2F		0629	0951	2.6F
	1205	1515	2.6E		1226	1545	3.4E
	1810	2112	1.9F		1901	2216	2.4F
	2356						
14 Su		0324	3.2E	**29** M	0049	0401	3.1E
	0632	0942	2.4F		0702	1019	2.5F
	1237	1550	3.0E		1259	1623	3.6E
	1850	2145	2.2F	●	1939	2252	2.4F
15 M	0041	0401	3.3E	**30** Tu	0132	0440	2.9E
	0705	1002	2.5F		0733	1040	2.3F
	1308	1624	3.4E		1330	1658	3.6E
○	1930	2220	2.4F		2015	2323	2.3F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0212	0516	2.6E	16 Th	0203	0455	2.7E
	0804	1058	2.2F		0743	1030	2.6F
	1400	1731	3.6E		1337	1710	4.3E
	2051	2349	2.1F		2038	2331	2.8F
2 Th	0252	0550	2.3E	17 F	0253	0538	2.5E
	0836	1120	2.0F		0825	1110	2.5F
	1429	1803	3.4E		1417	1754	4.2E
	2128				2127		
3 F		0016	1.9F	18 Sa		0018	2.6F
	0333	0623	2.0E		0345	0627	2.2E
	0910	1147	1.8F		0912	1154	2.2F
	1459	1835	3.1E		1501	1843	4.0E
	2208				2220		
4 Sa		0048	1.7F	19 Su		0112	2.3F
	0417	0659	1.6E		0442	0724	1.9E
	0948	1219	1.5F		1005	1244	1.9F
	1529	1912	2.8E		1552	1940	3.6E
	2254				2319		
5 Su		0128	1.4F	20 M		0220	2.0F
	0507	0743	1.3E		0546	0834	1.6E
	1034	1256	1.2F		1110	1344	1.4F
	1602	1957	2.5E		1653	2049	3.2E
	2347						
6 M		0220	1.2F	21 Tu ◑	0025	0355	1.8F
	0607	0847	1.1E		0654	0952	1.6E
	1130	1343	0.9F		1232	1507	1.0F
	1646	2058	2.3E		1808	2206	2.8E
7 Tu ◐	0049	0341	1.0F	22 W	0135	0520	1.9F
	0715	1014	1.0E		0802	1106	1.8E
	1243	1446	0.6F		1408	1727	1.0F
	1756	2219	2.1E		1931	2319	2.7E
8 W	0155	0557	1.1F	23 Th	0243	0625	2.0F
	0822	1128	1.2E		0902	1210	2.2E
	1407	1618	0.5F		1535	1847	1.3F
	1926	2334	2.2E		2050		
9 Th	0257	0651	1.4F	24 F		0024	2.6E
	0918	1228	1.5E		0343	0717	2.2F
	1524	1834	0.8F		0952	1306	2.6E
	2045				1639	1947	1.7F
					2201		
10 F		0034	2.4E	25 Sa		0121	2.6E
	0349	0732	1.6F		0432	0803	2.3F
	1003	1317	2.0E		1034	1355	3.1E
	1621	1933	1.2F		1729	2037	2.0F
	2150				2301		
11 Sa		0126	2.6E	26 Su		0211	2.6E
	0432	0801	1.9F		0514	0843	2.3F
	1041	1400	2.6E		1112	1438	3.4E
	1706	2015	1.6F		1810	2122	2.3F
	2247				2353		
12 Su		0211	2.7E	27 M		0256	2.5E
	0511	0824	2.1F		0551	0916	2.2F
	1116	1439	3.1E		1146	1518	3.6E
	1748	2052	2.0F		1847	2203	2.4F
	2339						
13 M		0253	2.9E	28 Tu ●	0038	0338	2.4E
	0548	0849	2.4F		0625	0942	2.1F
	1150	1516	3.6E		1219	1555	3.7E
	1829	2128	2.4F		1921	2239	2.4F
14 Tu ○	0028	0334	2.9E	29 W	0120	0417	2.3E
	0625	0919	2.5F		0658	1000	2.0F
	1224	1552	4.0E		1250	1629	3.7E
	1910	2206	2.7F		1954	2310	2.3F
15 W	0116	0414	2.9E	30 Th	0159	0453	2.1E
	0703	0953	2.6F		0730	1019	1.9F
	1259	1630	4.3E		1321	1701	3.6E
	1953	2247	2.8F		2028	2335	2.1F
				31 F	0238	0529	1.9E
					0805	1044	1.7F
					1350	1732	3.5E
					2103	2358	2.0F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0318	0603	1.7E	16 Su		0019	2.8F
	0842	1114	1.6F		0340	0624	2.2E
	1419	1803	3.2E		0901	1144	2.1F
	2140				1447	1833	4.1E
					2207		
2 Su		0028	1.8F	17 M		0114	2.6F
	0401	0640	1.5E		0434	0723	2.0E
	0923	1148	1.4F		1000	1238	1.7F
	1447	1839	3.0E		1541	1929	3.7E
	2222				2301		
3 M		0105	1.7F	18 Tu		0217	2.3F
	0449	0725	1.3E		0531	0827	1.9E
	1011	1228	1.2F		1110	1344	1.4F
	1519	1921	2.7E		1643	2032	3.2E
	2309				2358		
4 Tu		0150	1.5F	19 W		0330	2.1F
	0541	0823	1.2E		0629	0934	2.0E
	1108	1316	0.9F		1232	1517	1.0F
	1600	2013	2.5E	◑	1754	2140	2.7E
5 W	0000	0245	1.4F	20 Th	0056	0441	2.0F
	0638	0935	1.2E		0726	1040	2.2E
	1219	1417	0.7F		1403	1712	1.1F
◐	1702	2116	2.2E		1912	2248	2.4E
6 Th	0055	0351	1.4F	21 F	0156	0543	2.0F
	0733	1044	1.5E		0819	1141	2.5E
	1337	1537	0.6F		1524	1827	1.3F
	1836	2232	2.1E		2031	2352	2.1E
7 F	0150	0500	1.5F	22 Sa	0252	0638	2.0F
	0822	1143	1.9E		0907	1236	2.9E
	1451	1716	0.7F		1626	1928	1.6F
	2005	2342	2.1E		2144		
8 Sa	0243	0556	1.6F	23 Su		0051	2.0E
	0907	1234	2.4E		0344	0725	2.0F
	1549	1848	1.1F		0951	1325	3.2E
	2119				1716	2020	1.9F
					2248		
9 Su		0041	2.2E	24 M		0144	1.9E
	0333	0640	1.8F		0430	0807	1.9F
	0948	1320	2.9E		1031	1410	3.4E
	1639	1944	1.6F		1757	2107	2.1F
	2224				2341		
10 M		0134	2.3E	25 Tu		0232	1.9E
	0419	0721	2.1F		0512	0843	1.8F
	1027	1403	3.5E		1108	1451	3.6E
	1724	2030	2.1F		1833	2149	2.2F
	2322						
11 Tu		0222	2.4E	26 W	0028	0316	1.9E
	0504	0801	2.3F		0551	0910	1.8F
	1107	1444	4.0E		1144	1530	3.7E
	1808	2114	2.5F		1906	2228	2.2F
12 W	0015	0309	2.4E	27 Th	0109	0357	1.8E
	0548	0842	2.5F		0628	0930	1.7F
	1147	1526	4.4E		1219	1606	3.7E
○	1853	2157	2.8F	●	1938	2302	2.2F
13 Th	0106	0355	2.5E	28 F	0148	0436	1.8E
	0633	0924	2.5F		0705	0953	1.6F
	1229	1609	4.6E		1252	1640	3.6E
	1939	2242	2.9F		2010	2331	2.1F
14 F	0157	0442	2.4E	29 Sa	0227	0514	1.7E
	0719	1008	2.5F		0743	1021	1.6F
	1312	1654	4.6E		1323	1713	3.5E
	2026	2329	2.9F		2044	2353	2.1F
15 Sa	0247	0531	2.3E	30 Su	0306	0551	1.7E
	0808	1054	2.4F		0823	1054	1.5F
	1358	1742	4.5E		1354	1744	3.4E
	2115				2119		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0016	2.0F	16 Tu		0106	2.8F
	0346	0629	1.6E		0415	0710	2.4E
	0905	1130	1.4F		0955	1238	1.8F
	1426	1818	3.2E		1534	1915	3.7E
	2156				2237		
2 Tu		0047	1.9F	17 W		0155	2.6F
	0427	0709	1.6E		0504	0806	2.4E
	0953	1210	1.2F		1101	1341	1.5F
	1500	1856	3.0E		1631	2009	3.2E
	2235				2324		
3 W		0123	1.9F	18 Th		0248	2.3F
	0510	0756	1.6E		0552	0904	2.5E
	1048	1258	1.1F		1214	1502	1.2F
	1541	1939	2.7E		1735	2107	2.6E
	2318						
4 Th		0204	1.8F	19 F	0012	0344	2.1F
	0554	0849	1.7E		0641	1004	2.5E
	1150	1354	0.9F		1334	1640	1.1F
	1637	2030	2.4E	◑	1845	2210	2.1E
5 F	0003	0250	1.8F	20 Sa	0102	0444	1.8F
	0638	0948	1.9E		0730	1102	2.7E
	1259	1501	0.8F		1453	1758	1.2F
◐	1756	2129	2.1E		2001	2314	1.7E
6 Sa	0051	0341	1.8F	21 Su	0154	0545	1.6F
	0723	1048	2.2E		0818	1159	2.8E
	1408	1621	0.9F		1601	1903	1.4F
	1925	2238	1.9E		2118		
7 Su	0142	0435	1.8F	22 M		0016	1.5E
	0809	1145	2.7E		0249	0641	1.5F
	1512	1751	1.1F		0905	1252	3.0E
	2047	2351	1.8E		1656	1959	1.6F
					2228		
8 M	0236	0532	1.9F	23 Tu		0114	1.4E
	0855	1238	3.2E		0344	0732	1.5F
	1609	1913	1.6F		0951	1341	3.2E
	2201				1740	2049	1.8F
					2327		
9 Tu		0056	1.8E	24 W		0207	1.4E
	0331	0628	2.0F		0437	0816	1.4F
	0943	1329	3.7E		1035	1426	3.3E
	1702	2014	2.0F		1818	2134	2.0F
	2305						
10 W		0155	1.9E	25 Th	0016	0255	1.5E
	0425	0722	2.1F		0525	0852	1.4F
	1031	1419	4.1E		1116	1509	3.5E
	1752	2106	2.4F		1852	2215	2.1F
11 Th	0004	0250	2.0E	26 F	0058	0339	1.6E
	0519	0815	2.3F		0608	0919	1.4F
	1119	1508	4.5E		1156	1548	3.5E
	1840	2155	2.7F		1924	2251	2.2F
12 F	0058	0342	2.2E	27 Sa	0136	0421	1.7E
	0611	0907	2.4F		0650	0943	1.5F
	1209	1556	4.7E		1233	1625	3.6E
○	1928	2242	2.9F	●	1955	2322	2.2F
13 Sa	0149	0433	2.3E	28 Su	0212	0500	1.8E
	0704	0958	2.4F		0730	1012	1.5F
	1258	1644	4.7E		1308	1658	3.5E
	2016	2330	3.0F		2026	2345	2.2F
14 Su	0238	0524	2.3E	29 M	0247	0537	1.8E
	0758	1049	2.3F		0810	1044	1.5F
	1349	1733	4.5E		1343	1729	3.5E
	2103				2057		
15 M		0017	3.0F	30 Tu		0002	2.2F
	0327	0616	2.4E		0322	0612	1.9E
	0855	1142	2.1F		0852	1120	1.5F
	1440	1823	4.2E		1417	1800	3.3E
	2150				2129		
				31 W		0024	2.2F
					0356	0646	2.0E
					0936	1159	1.5F
					1454	1833	3.1E
					2203		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2008

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0607	0212 0.8E 0755 0.3F	16 W	0515	0131 0.9E 0708 0.3F
	0937	1445 1.7E		0854	1356 1.9E
	1948	2143 0.3F		1840	2100 0.6F
	2350			2337	
2 W		0329 0.7E	17 Th		0257 0.8E
		0847 *			0809 *
		1533 1.7E			1456 2.0E
	2025	2242 0.5F		1933	2212 0.8F
3 Th	0114	0443 0.7E	18 F	0112	0424 0.8E
		0942 *			0918 *
		1620 1.8E			1557 2.1E
	2059	2332 0.7F		2025	2316 1.0F
4 F	0223	0547 0.8E	19 Sa	0228	0538 0.9E
		1036 *			1030 *
		1703 1.8E			1657 2.2E
	2133			2114	
5 Sa	0317	0016 0.8F 0640 0.9E	20 Su	0327	0012 1.2F 0639 1.1E
		1127 *			1137 *
		1744 1.9E			1754 2.2E
	2205			2203	
6 Su	0403	0056 1.0F 0725 1.0E	21 M	0416	0102 1.4F 0730 1.3E
		1214 *			1238 *
		1823 1.9E			1848 2.2E
	2237			2249	
7 M	0442	0132 1.1F 0804 1.1E	22 Tu ○	0458	0147 1.4F 0815 1.4E
		1257 *			1334 *
		1901 1.9E			1938 2.2E
	2310			2334	
8 Tu ●	0517	0207 1.2F 0840 1.2E	23 W	0534	0230 1.4F 0857 1.5E
		1338 *			1425 *
		1938 1.9E			2025 2.1E
	2344				
9 W	0548	0240 1.2F 0913 1.2E	24 Th	0018 0607	0309 1.3F 0936 1.6E
		1419 *		1348	1514 0.3F
		2016 1.9E		1640	2111 1.9E
10 Th	0018 0617	0313 1.2F 0945 1.3E	25 F	0101 0636	0347 1.1F 1014 1.7E
		1501 *		1432	1603 0.3F
		2056 1.8E		1734	2155 1.7E
11 F	0055 0644	0346 1.1F 1017 1.4E	26 Sa	0144 0702	0422 1.0F 1052 1.7E
		1546 *		1519	1652 0.3F
		2138 1.7E		1827	2240 1.4E
12 Sa	0134 0709	0419 1.0F 1052 1.5E	27 Su	0229 0725	0458 0.7F 1130 1.7E
		1636 *		1610	1743 0.3F
		2224 1.5E		1921	2327 1.2E
13 Su	0217 0734	0455 0.9F 1130 1.6E	28 M	0318 0745	0533 0.5F 1211 1.6E
		1731 *		1705	1840 0.3F
		2316 1.3E		2021	
14 M	0305 0800	0534 0.7F 1213 1.7E	29 Tu ◑	0416	0020 1.0E 0611 0.3F
	1657	1834 0.3F		0801	1255 1.6E
	2017			1801	1943 0.3F
				2134	
15 Tu ◐	0402 0826	0017 1.1E 0618 0.5F 1301 1.8E	30 W	1854	0125 0.8E 0654 * 2051 0.3F
	1747	1945 0.4F		2302	
	2154		31 Th		0245 0.7E
					0747 *
					1437 1.6E
				1941	2158 0.4F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0032	0412 0.7E 0852 *	16 Sa	0059	0422 0.8E 0911 *
		1533 1.6E			1541 1.9E
	2023	2257 0.6F		2008	2300 1.0F
2 Sa	0147	0524 0.8E 1002 *	17 Su	0208	0533 1.0E 1033 *
		1627 1.6E			1649 1.9E
	2102	2345 0.7F		2103	2357 1.1F
3 Su	0244	0617 0.9E 1104 *	18 M	0302	0627 1.2E 1142 *
		1717 1.7E			1750 2.0E
	2138			2154	
4 M	0329	0027 0.9F 0659 1.0E	19 Tu	0345	0045 1.2F 0711 1.4E
		1157 *			1240 *
		1802 1.8E			1844 2.0E
	2213			2241	
5 Tu	0406	0104 1.0F 0734 1.2E	20 W ○	0421	0128 1.2F 0751 1.5E
		1243 *		1155	1331 0.3F
		1844 1.9E		1505	1932 1.9E
	2248			2325	
6 W ●	0438	0139 1.1F 0806 1.3E	21 Th	0452	0206 1.1F 0827 1.7E
		1325 *		1228	1416 0.5F
		1925 1.9E		1604	2017 1.9E
	2323				
7 Th	0506	0211 1.1F 0835 1.4E	22 F	0007 0519	0241 1.0F 0901 1.7E
		1406 *		1303	1459 0.5F
		2005 1.9E		1656	2058 1.7E
8 F	0000 0532	0243 1.1F 0906 1.6E	23 Sa	0047 0542	0314 0.9F 0934 1.8E
	1314	1448 0.3F		1340	1541 0.6F
	1621	2046 1.8E		1744	2138 1.5E
9 Sa	0037 0556	0315 1.0F 0937 1.7E	24 Su	0128 0603	0346 0.7F 1006 1.8E
	1344	1531 0.4F		1420	1622 0.5F
	1720	2128 1.7E		1829	2218 1.3E
10 Su	0117 0620	0348 0.9F 1011 1.8E	25 M	0210 0621	0416 0.5F 1039 1.7E
	1421	1619 0.5F		1504	1706 0.5F
	1820	2215 1.5E		1915	2301 1.1E
11 M	0201 0644	0423 0.8F 1049 1.9E	26 Tu	0259 0635	0448 0.3F 1115 1.7E
	1505	1711 0.6F		1552	1754 0.4F
	1923	2306 1.3E		2005	2349 0.9E
12 Tu	0251 0708	0502 0.6F 1133 1.9E	27 W		0523 * 1155 1.6E
	1558	1811 0.6F		1646	1849 0.4F
	2035			2104	
13 W ◐	0354 0732	0007 1.1E 0546 0.4F 1223 1.9E	28 Th ◑	1745	0050 0.8E 0604 * 1242 1.5E 1954 0.4F
	1658	1920 0.6F		2218	
	2159				
14 Th	1803	0122 0.9E 0639 * 1322 1.9E 2037 0.7F	29 F	1843	0208 0.7E 0659 * 1339 1.5E 2104 0.4F
	2332			2340	
15 F	1907	0252 0.8E 0748 * 1429 1.9E 2153 0.8F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	1936	0337 0.7E 0815 0.3E 1444 1.4E 2209 0.5F	16 Su	0030 1949	0410 1.0E 0921 * 1531 1.7E 2236 0.9F
2 Su	0054 2023	0449 0.8E 0937 0.3E 1549 1.5E 2303 0.7F	17 M	0130 2049	0512 1.2E 1041 * 1643 1.7E 2331 0.9F
3 M	0151 2105	0540 1.0E 1046 * 1648 1.5E 2347 0.8F	18 Tu	0217 2142	0601 1.4E 1144 * 1745 1.7E
4 Tu	0235 2145	0618 1.2E 1140 * 1739 1.6E	19 W	0256 1050 1422 2230	0018 0.9F 0641 1.6E 1236 0.4F 1837 1.7E
5 W	0311 2224	0026 0.9F 0651 1.3E 1226 * 1825 1.7E	20 Th	0328 1119 1525 2315	0059 0.9F 0717 1.7E 1321 0.6F 1924 1.7E
6 Th	0342 1128 1447 2302	0101 0.9F 0721 1.5E 1308 0.4F 1909 1.8E	21 F ○	0355 1150 1617 2356	0135 0.8F 0750 1.8E 1402 0.7F 2006 1.6E
7 F ●	0409 1150 1548 2341	0135 0.9F 0752 1.7E 1349 0.6F 1951 1.8E	22 Sa	0418 1222 1703	0208 0.7F 0821 1.8E 1440 0.8F 2045 1.5E
8 Sa	0436 1218 1645	0208 0.9F 0823 1.8E 1431 0.7F 2035 1.7E	23 Su	0037 0438 1256 1746	0239 0.5F 0851 1.8E 1518 0.8F 2123 1.4E
9 Su	0021 0501 1253 1741	0242 0.8F 0857 2.0E 1515 0.9F 2120 1.6E	24 M	0119 0454 1331 1827	0308 0.4F 0921 1.8E 1555 0.7F 2202 1.2E
10 M	0105 0526 1334 1838	0317 0.7F 0934 2.0E 1602 0.9F 2208 1.5E	25 Tu	0206 0507 1409 1909	0337 0.3F 0952 1.8E 1634 0.7F 2243 1.1E
11 Tu	0154 0552 1422 1938	0355 0.6F 1014 2.1E 1654 0.9F 2302 1.3E	26 W	1452 1954	0409 * 1025 1.7E 1717 0.6F 2331 1.0E
12 W	0253 0616 1517 2044	0436 0.4F 1059 2.0E 1753 0.9F	27 Th	1540 2046	0444 * 1103 1.6E 1806 0.6F
13 Th	1619 2158	0005 1.1E 0525 * 1152 1.9E 1900 0.8F	28 F	1635 2145	0029 0.9E 0529 * 1148 1.5E 1903 0.5F
14 F ◐	1729 2317	0122 0.9E 0628 * 1256 1.8E 2015 0.8F	29 Sa ◑	1736 2249	0141 0.8E 0629 0.3E 1245 1.4E 2008 0.5F
15 Sa	1841	0250 0.9E 0750 * 1411 1.7E 2130 0.8F	30 Su	1838 2351	0258 0.9E 0751 0.4E 1354 1.3E 2111 0.5F
			31 M	1934	0401 1.0E 0915 0.3E 1508 1.3E 2207 0.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2008

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0043	0448	1.2E	**16** W	0119	0524	1.6E
		1023	*		0947	1136	0.4F
		1615	1.4E		1327	1733	1.4E
	2025	2255	0.6F		2126	2341	0.6F
2 W	0126	0526	1.3E	**17** Th	0154	0604	1.7E
		1117	*		1015	1224	0.6F
		1712	1.5E		1437	1825	1.4E
	2112	2337	0.7F		2218		
3 Th	0202	0600	1.5E	**18** F		0022	0.5F
	1014	1203	0.4F		0223	0639	1.8E
	1353	1803	1.5E		1045	1306	0.8F
	2156				1533	1912	1.4E
					2306		
4 F		0016	0.7F	**19** Sa		0058	0.4F
	0234	0634	1.7E		0247	0711	1.9E
	1035	1247	0.7F		1116	1345	0.9F
	1501	1851	1.6E		1622	1954	1.3E
	2239				2352		
5 Sa		0053	0.7F	**20** Su		0131	0.3F
	0304	0708	1.9E		0307	0742	1.9E
	1104	1330	0.9F		1147	1421	0.9F
●	1601	1937	1.6E	○	1705	2033	1.3E
	2323						
6 Su		0130	0.7F	**21** M		0202	*
	0334	0743	2.1E			0811	1.9E
	1138	1414	1.1F		1219	1456	0.9F
	1657	2024	1.6E		1746	2112	1.2E
7 M	0010	0208	0.6F	**22** Tu		0232	*
	0403	0821	2.2E			0841	1.9E
	1217	1500	1.2F		1252	1532	0.9F
	1752	2113	1.5E		1825	2151	1.1E
8 Tu	0101	0248	0.5F	**23** W		0304	*
	0432	0901	2.2E			0911	1.8E
	1301	1548	1.3F		1327	1609	0.9F
	1848	2205	1.4E		1905	2234	1.1E
9 W	0200	0331	0.3F	**24** Th		0338	*
	0459	0945	2.2E			0945	1.7E
	1350	1640	1.2F		1405	1649	0.8F
	1945	2302	1.3E		1946	2321	1.0E
10 Th		0420	*	**25** F		0418	*
		1034	2.1E			1022	1.6E
	1446	1737	1.1F		1449	1733	0.7F
	2045				2030		
11 F		0007	1.2E	**26** Sa		0015	1.0E
		0518	*			0508	0.3E
		1131	1.9E			1107	1.5E
	1548	1841	1.0F		1538	1822	0.7F
	2148				2116		
12 Sa		0121	1.1E	**27** Su		0114	1.0E
		0631	*			0612	0.4E
		1238	1.7E			1202	1.3E
◐	1658	1949	0.9F		1635	1916	0.6F
	2250				2203		
13 Su		0237	1.2E	**28** M		0213	1.1E
		0759	*			0731	0.3E
		1357	1.5E			1311	1.2E
	1812	2058	0.8F	◑	1736	2012	0.6F
	2347				2249		
14 M		0344	1.3E	**29** Tu		0305	1.2E
		0926	*			0848	*
		1518	1.4E			1426	1.2E
	1923	2201	0.7F		1838	2106	0.5F
					2331		
15 Tu	0037	0439	1.5E	**30** W		0351	1.4E
		1038	*			0954	*
		1631	1.4E			1538	1.2E
	2028	2255	0.7F		1938	2157	0.5F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0011	0431	1.6E	**16** F	0041	0523	1.8E
	0906	1049	0.3F		0943	1205	0.7F
	1236	1642	1.2E		1438	1809	1.1E
	2034	2243	0.5F		2207	2338	0.3F
2 F	0047	0510	1.8E	**17** Sa	0106	0559	1.9E
	0925	1139	0.6F		1014	1248	0.8F
	1358	1740	1.3E		1533	1858	1.1E
	2127	2327	0.5F				
3 Sa	0123	0549	2.0E	**18** Su		0017	*
	0954	1226	0.9F			0633	1.9E
	1506	1833	1.4E		1046	1326	0.9F
	2219				1620	1942	1.1E
4 Su		0010	0.5F	**19** M		0053	*
	0157	0628	2.2E			0705	1.9E
	1029	1312	1.2F		1117	1403	1.0F
	1606	1925	1.4E	○	1703	2024	1.1E
	2311						
5 M		0054	0.4F	**20** Tu		0128	*
	0232	0709	2.3E			0737	1.9E
	1108	1359	1.4F		1149	1438	1.0F
●	1703	2016	1.4E		1742	2104	1.1E
6 Tu	0007	0138	0.3F	**21** W		0203	*
	0306	0752	2.4E			0808	1.9E
	1151	1447	1.5F		1221	1513	1.0F
	1757	2109	1.4E		1820	2145	1.1E
7 W		0225	*	**22** Th		0239	*
		0837	2.4E			0841	1.8E
	1237	1536	1.5F		1255	1548	1.0F
	1850	2203	1.3E		1857	2226	1.1E
8 Th		0315	*	**23** F		0318	0.3E
		0925	2.2E			0916	1.7E
	1328	1627	1.4F		1331	1625	1.0F
	1943	2301	1.3E		1933	2309	1.1E
9 F		0412	*	**24** Sa		0402	0.3E
		1017	2.0E			0955	1.6E
	1422	1722	1.3F		1411	1705	0.9F
	2034				2008	2353	1.1E
10 Sa		0002	1.3E	**25** Su		0454	0.3E
		0518	*			1040	1.5E
		1116	1.8E		1456	1746	0.8F
	1522	1819	1.1F		2043		
	2125						
11 Su		0106	1.3E	**26** M		0038	1.2E
		0634	*			0556	0.3E
		1223	1.6E			1133	1.3E
◐	1628	1918	0.9F		1546	1831	0.7F
	2212				2117		
12 M		0208	1.4E	**27** Tu		0124	1.3E
		0756	*			0704	*
		1338	1.3E			1236	1.2E
	1738	2018	0.8F	◑	1642	1918	0.6F
	2257				2151		
13 Tu		0306	1.5E	**28** W		0210	1.4E
		0914	*			0815	*
		1457	1.2E			1347	1.1E
	1851	2116	0.6F		1745	2008	0.5F
	2336				2225		
14 W		0357	1.6E	**29** Th		0255	1.6E
	0840	1021	0.3F			0921	*
	1207	1610	1.1E			1502	1.0E
	2001	2209	0.5F		1851	2059	0.4F
					2259		
15 Th	0011	0442	1.8E	**30** F		0340	1.8E
	0911	1117	0.5F		0815	1021	0.5F
	1331	1714	1.1E		1236	1613	1.0E
	2106	2256	0.4F		1958	2150	0.4F
					2335		
				31 Sa		0424	2.0E
					0846	1116	0.8F
					1359	1719	1.1E
					2104	2241	0.3F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0013	0510	2.2E	**16** M		0559	1.9E
	0923	1208	1.1F		1019	1306	1.0F
	1508	1819	1.1E		1611	1930	1.0E
		2333	*				
2 M		0556	2.3E	**17** Tu		0022	*
	1004	1257	1.3F			0635	1.9E
	1608	1916	1.2E		1051	1344	1.0F
					1652	2013	1.0E
3 Tu		0024	*	**18** W		0103	*
		0643	2.4E			0710	1.9E
	1047	1346	1.5F		1124	1419	1.1F
●	1703	2010	1.3E	○	1730	2053	1.1E
4 W		0117	*	**19** Th		0143	*
		0731	2.4E			0745	1.9E
	1133	1435	1.6F		1156	1453	1.1F
	1754	2104	1.3E		1804	2130	1.1E
5 Th		0211	*	**20** F		0223	*
		0820	2.4E			0821	1.8E
	1221	1523	1.6F		1230	1527	1.1F
	1842	2156	1.4E		1836	2206	1.2E
6 F		0308	*	**21** Sa		0305	*
		0911	2.2E			0858	1.7E
	1310	1612	1.5F		1305	1601	1.1F
	1927	2249	1.4E		1906	2242	1.2E
7 Sa		0408	*	**22** Su		0349	*
		1005	2.0E			0937	1.6E
	1402	1702	1.3F		1343	1635	1.0F
	2009	2343	1.5E		1934	2317	1.3E
8 Su		0513	*	**23** M		0438	*
		1102	1.7E			1021	1.5E
	1458	1751	1.1F		1424	1711	0.9F
	2049				2001	2354	1.4E
9 M		0036	1.5E	**24** Tu		0533	*
		0622	*			1111	1.3E
		1204	1.4E		1510	1749	0.8F
	1557	1842	0.9F		2028		
	2126						
10 Tu		0129	1.6E	**25** W		0034	1.5E
		0735	*			0634	*
		1312	1.2E			1209	1.2E
◐	1702	1934	0.7F		1602	1831	0.6F
	2200				2054		
11 W		0221	1.7E	**26** Th		0117	1.6E
		0847	*			0741	*
		1426	1.0E			1317	1.0E
	1813	2025	0.5F	◑	1703	1917	0.5F
	2231				2123		
12 Th	0759	0953	0.4F	**27** F	0654	0849	0.4F
	1157	1539	0.9E		1054	1433	0.9E
	1930	2117	0.3F		1815	2009	0.3F
	2257				2154		
13 F	0836	1051	0.5F	**28** Sa	0733	0955	0.6F
	1320	1648	0.9E		1233	1551	0.8E
		2207	*			2106	*
14 Sa	0912	1142	0.7F	**29** Su	0816	1056	0.9E
	1427	1750	0.9E		1357	1705	0.9E
		2254	*			2206	*
15 Su	0946	1226	0.8F	**30** M	0901	1153	1.2F
	1523	1843	0.9E		1505	1811	1.0E
		2339	*			2308	*

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2008

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0534	2.3E	**16** W		0001	*
	0946	1245	1.4F		0611	1320	1.8E
	1603	1909	1.1E		1027	1320	1.0F
					1627	1952	1.1E
2 W		0009	*	**17** Th		0047	*
		0627	2.4E			0650	1.8E
●	1033	1334	1.5F	○	1101	1355	1.1F
	1653	2002	1.3E		1701	2028	1.2E
3 Th		0107	*	**18** F		0129	*
		0719	2.3E			0728	1.8E
	1120	1422	1.5F		1134	1428	1.1F
	1738	2051	1.4E		1732	2100	1.2E
4 F		0205	*	**19** Sa		0210	*
		0810	2.3E			0806	1.8E
	1208	1507	1.5F		1208	1500	1.1F
	1819	2139	1.5E		1800	2131	1.3E
5 Sa		0302	*	**20** Su		0250	*
		0901	2.1E			0844	1.8E
	1255	1552	1.4F		1244	1531	1.0F
	1856	2225	1.6E		1825	2201	1.4E
6 Su		0359	*	**21** M		0333	*
		0953	1.9E			0924	1.7E
	1344	1635	1.2F		1321	1603	0.9F
	1931	2310	1.6E		1848	2233	1.5E
7 M		0457	*	**22** Tu		0418	*
		1045	1.6E			1007	1.5E
	1435	1718	1.0F		1400	1635	0.8F
	2003	2356	1.7E		1911	2307	1.6E
8 Tu		0557	*	**23** W		0508	*
		1141	1.4E			1054	1.3E
	1528	1801	0.8F		1445	1711	0.7F
	2031				1934	2346	1.7E
9 W		0042	1.7E	**24** Th	0426	0605	0.3F
		0701	*		0750	1150	1.1E
		1241	1.1E		1537	1750	0.5F
◐	1629	1846	0.5F		1958		
	2057						
10 Th		0130	1.7E	**25** F		0030	1.8E
	0627	0808	0.3F		0513	0710	0.4F
	0958	1349	0.9E		0917	1256	0.9E
	1740	1933	0.3F	◑	1642	1836	0.3F
	2119				2023		
11 F		0219	1.7E	**26** Sa		0121	1.9E
	0716	0915	0.4F		0605	0821	0.5F
	1128	1504	0.8E		1053	1415	0.8E
		2023	*			1931	*
12 Sa		0309	1.7E	**27** Su		0218	1.9E
	0800	1018	0.5F		0659	0933	0.7F
	1253	1621	0.7E		1228	1541	0.8E
		2119	*			2037	*
13 Su		0358	1.7E	**28** M		0320	2.0E
	0841	1113	0.6F		0752	1040	0.9F
	1404	1729	0.8E		1348	1700	0.9E
		2215	*			2151	*
14 M		0445	1.8E	**29** Tu		0422	2.1E
	0918	1201	0.8F		0844	1139	1.1F
	1501	1825	0.9E		1452	1805	1.0E
		2310	*			2302	*
15 Tu		0529	1.8E	**30** W		0523	2.2E
	0953	1242	0.9F		0934	1231	1.3F
	1547	1912	1.0E		1544	1859	1.2E
				31 Th		0007	*
						0619	2.2E
					1023	1319	1.4F
					1628	1946	1.4E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0106	*	**16** Sa		0114	*
		0713	2.2E			0712	1.8E
	1110	1404	1.4F		1111	1355	1.0F
●	1706	2029	1.5E	○	1643	2018	1.4E
2 Sa	0033	0201	0.3F	**17** Su		0153	*
	0327	0803	2.1E			0751	1.8E
	1156	1445	1.3F		1147	1425	1.0F
	1741	2110	1.6E		1708	2046	1.5E
3 Su	0114	0252	0.4F	**18** M	0056	0232	0.3F
	0430	0851	1.9E		0407	0830	1.7E
	1241	1525	1.2F		1223	1456	0.9F
	1812	2150	1.7E		1731	2116	1.6E
4 M	0158	0342	0.4F	**19** Tu	0123	0313	0.4F
	0528	0939	1.7E		0503	0911	1.6E
	1327	1603	1.0F		1302	1527	0.8F
	1840	2229	1.8E		1753	2147	1.7E
5 Tu	0245	0433	0.4F	**20** W	0156	0356	0.5F
	0623	1026	1.5E		0600	0954	1.5E
	1414	1640	0.8F		1343	1600	0.7F
	1905	2309	1.7E		1814	2223	1.8E
6 W	0335	0525	0.4F	**21** Th	0237	0445	0.6F
	0719	1115	1.3E		0700	1043	1.3E
	1504	1718	0.6F		1431	1636	0.5F
	1927	2350	1.7E		1836	2303	1.9E
7 Th	0429	0621	0.4F	**22** F	0325	0541	0.6F
	0819	1209	1.0E		0807	1139	1.1E
	1604	1757	0.3F		1530	1717	0.3F
	1945				1859	2350	1.9E
8 F	0527	0035	1.7E	**23** Sa	0422	0645	0.7F
	0928	0722	0.4F		0923	1248	0.9E
◐		1313	0.8E	◑		1807	*
		1841	*				
9 Sa	0624	0124	1.6E	**24** Su	0524	0045	1.9E
	1048	0829	0.4F		1050	0757	0.7F
		1429	0.7E			1412	0.8E
		1934	*			1911	*
10 Su	0717	0218	1.6E	**25** M	0629	0151	1.9E
	1212	0936	0.5F		1216	0913	0.8F
		1553	0.7E			1540	0.8E
		2039	*			2032	*
11 M	0804	0316	1.6E	**26** Tu	0732	0303	1.9E
	1324	1037	0.6F		1327	1022	0.9F
		1705	0.8E			1654	1.0E
		2149	*			2156	*
12 Tu	0846	0412	1.6E	**27** W	0830	0414	1.9E
	1421	1127	0.7F		1424	1121	1.0F
		1759	0.9E			1751	1.2E
		2253	*			2309	*
13 W	0925	0503	1.7E	**28** Th	0923	0519	1.9E
	1506	1210	0.8F		1509	1212	1.1F
		1842	1.1E			1838	1.4E
		2346	*				
14 Th	1001	0549	1.7E	**29** F		0011	*
	1544	1248	0.9F		1013	0616	2.0E
		1917	1.2E		1548	1258	1.1F
					2320	1920	1.6E
15 F		0032	*	**30** Sa	0247	0104	0.4F
	1036	0632	1.8E		1100	0708	1.9E
	1616	1322	1.0F	●	1621	1339	1.1F
		1948	1.3E		2355	1958	1.7E
				31 Su	0350	0152	0.6F
					1145	0755	1.9E
					1651	1417	1.0F
						2035	1.8E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0032	0238	0.7F	**16** Tu		0212	0.7F
	0445	0840	1.7E		0428	0816	1.6E
	1228	1452	0.9F		1205	1418	0.7F
	1717	2110	1.8E		1630	2032	1.9E
2 Tu	0111	0322	0.7F	**17** W	0029	0253	0.9F
	0536	0923	1.6E		0521	0859	1.6E
	1312	1526	0.7F		1247	1451	0.6F
	1739	2144	1.8E		1653	2106	2.0E
3 W	0153	0405	0.7F	**18** Th	0107	0337	0.9F
	0624	1006	1.4E		0616	0945	1.4E
	1359	1600	0.5F		1335	1527	0.5F
	1758	2220	1.8E		1716	2144	2.0E
4 Th	0238	0450	0.6F	**19** F	0151	0426	1.0F
	0712	1051	1.2E		0713	1036	1.2E
	1452	1633	0.3F		1432	1607	0.3F
	1812	2257	1.7E		1738	2227	2.0E
5 F	0327	0539	0.5F	**20** Sa	0243	0521	0.9F
	0802	1142	1.0E		0816	1137	1.1E
		1710	*			1654	*
		2338	1.6E			2318	1.9E
6 Sa	0422	0634	0.5F	**21** Su	0342	0624	0.9F
	0900	1243	0.8E		0925	1249	1.0E
		1755	*			1754	*
				◑			
7 Su		0026	1.5E	**22** M		0019	1.8E
	0522	0738	0.4F		0449	0736	0.8F
	1008	1400	0.8E		1039	1412	1.0E
◐		1853	*			1913	*
8 M		0124	1.4E	**23** Tu		0132	1.7E
	0622	0846	0.4F		0601	0850	0.8F
	1122	1524	0.8E		1150	1532	1.1E
		2011	0.3E			2045	*
9 Tu	0718	0230	1.4E	**24** W	0711	0253	1.6E
	1231	0950	0.5F		1251	0958	0.9F
		1632	0.9E			1636	1.2E
		2132	0.3E			2208	*
10 W	0807	0336	1.4E	**25** Th	0814	0409	1.6E
	1326	1043	0.6F		1341	1056	0.9F
		1721	1.1E			1727	1.4E
		2237	*			2314	*
11 Th	0850	0435	1.5E	**26** F	0911	0514	1.7E
	1409	1128	0.7F		1421	1146	0.9F
		1759	1.2E		2217	1810	1.6E
		2329	*				
12 F	0931	0526	1.6E	**27** Sa		0009	0.5F
	1445	1207	0.8F		0202	0611	1.7E
		1832	1.4E		1002	1229	0.9F
					1456	1848	1.8E
					2248		
13 Sa		0013	*	**28** Su		0057	0.7F
	1009	0611	1.6E		0308	0701	1.7E
	1516	1241	0.8F		1050	1308	0.8F
	2311	1902	1.5E		1525	1923	1.9E
					2321		
14 Su	0235	0053	0.4F	**29** M		0141	0.8F
	1047	0653	1.7E		0404	0746	1.6E
	1542	1314	0.8F		1135	1344	0.7F
	2331	1931	1.7E	●	1551	1957	1.9E
					2356		
15 M	0334	0132	0.6F	**30** Tu	0453	0221	0.9F
	1125	0734	1.7E		1220	0828	1.5E
○	1607	1346	0.8F		1612	1417	0.5F
	2358	2000	1.8E			2029	1.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2008

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W	0031	0301 0.9F	16 Th		0236 1.2F
	0538	0909 1.4E		0531	0850 1.4E
	1307	1449 0.4F		1240	1420 0.4F
	1629	2101 1.9E		1556	2032 2.2E
2 Th	0109	0340 0.9F	17 F	0033	0322 1.3F
	0621	0950 1.2E		0624	0940 1.3E
		1520 *		1338	1501 0.3F
		2133 1.8E		1622	2115 2.2E
3 F	0148	0420 0.8F	18 Sa	0120	0411 1.3F
	0704	1034 1.1E		0719	1035 1.2E
		1553 *			1548 *
		2207 1.7E			2202 2.1E
4 Sa	0232	0503 0.7F	19 Su	0212	0506 1.2F
	0748	1123 1.0E		0817	1137 1.2E
		1631 *			1644 *
		2246 1.6E			2256 1.9E
5 Su	0320	0552 0.6F	20 M	0311	0606 1.1F
	0838	1223 0.9E		0916	1247 1.1E
		1719 0.3E			1755 *
		2331 1.4E			
6 M	0416	0648 0.5F	21 Tu ◑		0001 1.7E
	0933	1333 0.9E		0419	0712 0.9F
		1824 0.4E		1016	1401 1.2E
					1922 *
7 Tu ◐		0029 1.3E	22 W		0118 1.5E
	0517	0750 0.5F		0531	0820 0.8F
	1032	1446 0.9E		1113	1509 1.3E
		1949 0.4E			2052 *
8 W		0140 1.2E	23 Th		0241 1.4E
	0619	0852 0.5F		0645	0924 0.8F
	1129	1546 1.1E		1203	1606 1.5E
		2111 0.3E			2208 *
9 Th		0254 1.2E	24 F		0359 1.4E
	0716	0948 0.6F		0753	1021 0.7F
	1219	1631 1.2E		1246	1654 1.7E
		2215 *		2117	2309 0.4F
10 F		0400 1.3E	25 Sa	0104	0505 1.4E
	0808	1035 0.6F		0855	1111 0.6F
	1300	1708 1.4E		1323	1736 1.8E
		2306 *		2147	
11 Sa		0457 1.3E	26 Su		0000 0.7F
	0855	1116 0.6F		0219	0602 1.4E
	1335	1741 1.6E		0951	1155 0.5F
	2201	2350 0.4F		1355	1814 1.9E
12 Su	0140	0547 1.4E	27 M	2219	0046 0.8F
	0939	1154 0.6F		0319	0652 1.4E
	1406	1813 1.7E		1043	1234 0.4F
	2219			1421	1848 2.0E
				2252	
13 M		0031 0.7F	28 Tu ●		0127 1.0F
	0246	0633 1.5E		0410	0737 1.3E
	1022	1230 0.6F		1134	1309 0.3F
	1435	1845 1.9E		1442	1921 2.0E
	2244			2326	
14 Tu ○		0111 0.9F	29 W		0205 1.0F
	0343	0718 1.5E		0456	0819 1.3E
	1106	1305 0.6F			1342 *
	1502	1919 2.1E			1952 2.0E
	2316			2359	
15 W		0153 1.1F	30 Th		0242 1.0F
	0437	0803 1.5E		0538	0859 1.2E
	1151	1341 0.5F			1415 *
	1529	1954 2.2E			2023 1.9E
	2352				
			31 F	0033	0318 1.0F
				0617	0940 1.1E
					1448 *
					2055 1.8E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0109	0355 0.9F	16 Su	0058	0359 1.5F
	0656	1023 1.1E		0716	1031 1.3E
		1523 *			1540 *
		2128 1.7E			2146 2.1E
2 Su	0148	0434 0.9F	17 M	0150	0451 1.3F
	0736	1110 1.0E		0806	1130 1.3E
		1605 0.3E			1643 *
		2206 1.6E			2242 1.9E
3 M	0231	0517 0.8F	18 Tu	0247	0546 1.2F
	0817	1203 1.0E		0854	1231 1.4E
		1656 0.4E			1757 *
		2250 1.4E			2347 1.6E
4 Tu	0319	0604 0.7F	19 W ◑	0350	0644 1.0F
	0900	1300 1.0E		0941	1333 1.4E
		1801 0.4E			1919 *
		2344 1.3E			
5 W ◐	0414	0656 0.6F	20 Th		0101 1.4E
	0943	1358 1.1E		0500	0743 0.8F
		1920 0.4E		1025	1433 1.6E
					2040 *
6 Th	0515	0051 1.2E	21 F		0222 1.2E
	1026	0751 0.5F		0614	0843 0.6F
		1449 1.2E		1106	1527 1.7E
		2037 *		2012	2153 0.3F
				2339	
7 F	0618	0206 1.1E	22 Sa		0340 1.1E
	1107	0844 0.5F		0728	0939 0.5F
		1533 1.4E		1143	1616 1.8E
		2142 *		2045	2254 0.5F
8 Sa		0319 1.1E	23 Su	0111	0450 1.1E
	0719	0934 0.5F		0839	1030 0.4F
	1144	1613 1.6E		1215	1659 1.9E
	2057	2236 0.3F		2120	2346 0.7F
9 Su	0018	0424 1.1E	24 M	0223	0550 1.1E
	0816	1020 0.4F			1116 *
	1219	1650 1.8E			1739 2.0E
	2112	2323 0.6F		2154	
10 M	0141	0521 1.2E	25 Tu		0031 0.9F
	0909	1103 0.4F		0322	0643 1.1E
	1252	1727 2.0E			1158 *
	2138				1816 2.0E
				2228	
11 Tu	0248	0008 0.9F	26 W		0112 1.0F
	1001	0613 1.3E		0411	0729 1.1E
	1325	1145 0.4F			1237 *
	2209	1805 2.1E			1850 2.0E
				2301	
12 W ○	0347	0052 1.1F	27 Th ●		0150 1.1F
	1052	0704 1.3E		0454	0812 1.1E
	1359	1227 0.3F			1314 *
	2246	1844 2.3E			1923 2.0E
				2334	
13 Th		0137 1.3F	28 F		0226 1.1F
	0442	0753 1.3E		0533	0853 1.1E
	1145	1310 0.3F			1350 *
	1433	1925 2.4E			1955 1.9E
	2326				
14 F		0222 1.5F	29 Sa	0007	0300 1.1F
	0534	0844 1.3E		0609	0932 1.1E
		1356 *			1427 *
		2009 2.4E			2028 1.8E
15 Sa	0010	0309 1.5F	30 Su	0040	0335 1.1F
	0625	0936 1.3E		0644	1012 1.1E
		1445 *			1506 *
		2055 2.3E			2103 1.7E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0116	0410 1.0F	16 Tu	0133	0432 1.4F
	0717	1052 1.1E		0740	1109 1.5E
		1549 0.3E			1639 *
		2140 1.6E			2232 1.8E
2 Tu	0154	0447 0.9F	17 W	0226	0520 1.2F
	0750	1134 1.1E		0820	1201 1.6E
		1639 0.3E			1746 *
		2222 1.5E			2332 1.6E
3 W	0236	0526 0.8F	18 Th	0324	0610 1.0F
	0822	1218 1.2E		0857	1254 1.6E
		1737 0.3E			1858 *
		2311 1.3E			
4 Th	0324	0608 0.7F	19 F ◑		0039 1.3E
	0854	1302 1.3E		0428	0701 0.7F
		1843 *		0931	1348 1.7E
					2013 *
5 F ◐		0010 1.1E	20 Sa		0153 1.0E
	0418	0653 0.6F		0540	0755 0.5F
	0924	1347 1.4E		1003	1441 1.8E
		1953 *		1931	2125 0.4F
				2330	
6 Sa	0519	0119 1.0E	21 Su		0312 0.9E
	0955	0740 0.5F		0703	0850 0.3F
		1432 1.5E		1030	1533 1.8E
		2100 *		2014	2230 0.6F
7 Su		0235 0.9E	22 M	0101	0429 0.9E
	0627	0831 0.4F			0944 *
	1027	1517 1.7E			1621 1.9E
	2003	2201 0.4F		2054	2326 0.7F
8 M	0009	0349 0.9E	23 Tu	0215	0536 0.9E
	0737	0922 0.3F			1037 *
	1101	1601 1.9E			1705 1.9E
	2031	2256 0.7F		2131	
9 Tu	0136	0457 1.0E	24 W	0314	0014 0.9F
		1014 *			0633 0.9E
		1646 2.1E			1127 *
	2105	2347 1.0F			1747 1.9E
				2207	
10 W	0247	0558 1.0E	25 Th	0402	0056 1.0F
		1106 *			0721 1.0E
		1732 2.3E			1212 *
	2143				1825 1.9E
				2241	
11 Th	0347	0036 1.3F	26 F	0443	0133 1.1F
		0654 1.1E			0803 1.1E
		1158 *			1255 *
		1818 2.4E			1902 1.9E
	2225			2313	
12 F ○	0440	0123 1.5F	27 Sa ●	0518	0208 1.1F
		0746 1.2E			0841 1.1E
		1250 *			1336 *
		1906 2.4E			1937 1.9E
	2309			2346	
13 Sa	0529	0210 1.6F	28 Su	0550	0241 1.1F
		0837 1.3E			0916 1.2E
		1344 *			1415 *
		1954 2.4E			2012 1.8E
	2354				
14 Su	0616	0257 1.6F	29 M	0018	0314 1.1F
		0928 1.4E		0620	0950 1.2E
		1439 *			1455 *
		2044 2.3E			2047 1.8E
15 M	0042	0344 1.5F	30 Tu	0052	0345 1.1F
	0659	1018 1.5E		0648	1022 1.3E
		1537 *			1536 *
		2136 2.1E			2124 1.6E
			31 W	0127	0417 1.0F
				0713	1056 1.3E
					1620 *
					2204 1.5E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2008

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0200	0356 0.4E	**16** W	0014	0244 0.6E
	0556	0827 0.7F		0452	0747 1.1F
	1041	1614 1.9E		1008	1443 2.4E
	2048	2355 1.1F		1932	2226 1.0F
2 W	0334	0513 0.3E	**17** Th	0225	0405 0.4E
		0825 *		0609	0835 0.6F
		1650 1.9E		1031	1538 2.6E
	2117			2010	2333 1.7F
3 Th		0041 1.4F	**18** F	0346	0534 0.4E
	0444	0648 0.4E			0913 *
		0933 *			1636 2.8E
		1727 2.0E		2053	
	2144				
4 F		0117 1.7F	**19** Sa		0025 2.3F
	0533	0902 0.6E		0446	0655 0.6E
		1112 0.5E			1038 *
		1807 2.0E			1735 2.9E
	2211			2138	
5 Sa		0147 2.0F	**20** Su		0111 2.7F
	0610	0938 0.8E		0534	0753 0.8E
		1219 0.6E			1153 *
		1851 2.1E			1835 2.9E
	2240			2223	
6 Su		0214 2.2F	**21** M		0154 3.0F
	0640	0935 0.9E		0614	0832 1.0E
		1311 0.6E			1307 *
		1934 2.2E			1932 3.0E
	2311			2309	
7 M		0241 2.4F	**22** Tu		0236 3.2F
	0705	0940 1.0E		0648	0905 1.1E
		1353 0.5E		1233	1402 0.4F
		2013 2.3E	○	1521	2025 3.0E
	2344			2354	
8 Tu		0310 2.5F	**23** W		0316 3.2F
	0727	0959 1.0E		0718	0937 1.3E
		1430 0.4E		1312	1454 0.5F
●		2049 2.4E		1628	2113 2.8E
9 W	0018	0342 2.6F	**24** Th	0038	0355 3.0F
	0747	1020 1.1E		0744	1011 1.5E
		1505 0.3E		1359	1545 0.6F
		2124 2.4E		1729	2201 2.5E
10 Th	0053	0415 2.6F	**25** F	0120	0432 2.8F
	0807	1040 1.2E		0806	1047 1.6E
		1539 *		1451	1637 0.6F
		2158 2.3E		1827	2249 2.1E
11 F	0128	0449 2.5F	**26** Sa	0159	0508 2.5F
	0827	1102 1.3E		0826	1126 1.7E
		1614 *		1549	1733 0.5F
		2236 2.1E		1933	2341 1.6E
12 Sa	0203	0522 2.4F	**27** Su	0240	0542 2.1F
	0847	1133 1.5E		0844	1208 1.9E
		1658 *		1650	1838 0.5F
		2318 1.8E		2059	
13 Su	0239	0556 2.2F	**28** M		0040 1.1E
	0906	1212 1.7E		0314	0616 1.6F
		1807 *		0859	1252 2.0E
				1751	1957 0.6F
				2255	
14 M		0013 1.4E	**29** Tu		0145 0.7E
	0317	0630 1.9F		0353	0648 1.1F
	0925	1258 1.9E		0911	1336 2.0E
		1940 *	◑	1844	2120 0.7F
15 Tu		0125 1.0E	**30** W	0106	0255 0.4E
	0400	0706 1.5F		0450	0719 0.6F
	0946	1349 2.2E		0916	1421 2.0E
◐	1901	2104 0.5F		1930	2255 1.0F
			31 Th	0235	0420 0.3E
					0743 *
					1512 2.0E
				2011	2350 1.3F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0344	0557 0.4E	**16** Sa	0257	0507 0.8E
		0836 *			0913 *
		1611 2.0E			1616 2.8E
	2050			2027	2352 2.2F
2 Sa		0031 1.6F	**17** Su	0353	0618 0.9E
	0433	0709 0.5E			1020 *
		0937 0.4E			1721 2.8E
		1716 2.1E		2119	
	2128				
3 Su		0106 1.9F	**18** M		0043 2.5F
	0509	0746 0.7E		0439	0706 1.1E
		1114 0.5E			1130 *
		1816 2.2E			1823 2.9E
	2207			2209	
4 M		0138 2.1F	**19** Tu		0129 2.7F
	0537	0812 0.9E		0518	0744 1.3E
		1224 0.4E		1114	1301 0.5F
		1905 2.4E		1428	1918 2.9E
	2245			2256	
5 Tu		0210 2.4F	**20** W		0210 2.7F
	0602	0837 1.0E		0548	0818 1.5E
		1317 *		1150	1353 0.7F
		1946 2.6E	○	1544	2008 2.8E
	2322			2340	
6 W		0242 2.6F	**21** Th		0249 2.7F
	0624	0901 1.2E		0613	0851 1.7E
		1348 *		1228	1443 0.9F
●		2023 2.8E		1647	2055 2.7E
	2359				
7 Th		0315 2.7F	**22** F	0020	0324 2.7F
	0646	0923 1.4E		0633	0926 2.0E
		1438 *		1308	1531 1.1F
		2100 2.7E		1744	2142 2.4E
8 F	0035	0347 2.7F	**23** Sa	0058	0357 2.5F
	0706	0948 1.7E		0651	1001 2.2E
	1347	1524 0.4F		1351	1616 1.2F
	1646	2140 2.6E		1839	2232 2.0E
9 Sa	0110	0419 2.6F	**24** Su	0134	0429 2.2F
	0725	1020 1.9E		0709	1038 2.4E
	1427	1610 0.5F		1436	1703 1.2F
	1744	2224 2.3E		1936	2324 1.6E
10 Su	0146	0452 2.4F	**25** M	0215	0501 1.8F
	0744	1057 2.2E		0726	1116 2.4E
	1513	1702 0.6F		1522	1751 1.1F
	1848	2319 1.9E		2041	
11 M	0224	0524 2.1F	**26** Tu		0018 1.3E
	0804	1140 2.5E		0255	0533 1.3F
	1603	1801 0.7F		0743	1155 2.4E
	2008			1611	1843 1.1F
				2221	
12 Tu		0022 1.4E	**27** W		0112 1.0E
	0310	0559 1.7F		0345	0604 0.9F
	0826	1228 2.6E		0756	1236 2.3E
	1656	1911 0.9F		1704	1942 1.1F
	2205			2351	
13 W		0128 1.1E	**28** Th		0208 0.8E
	0400	0637 1.2F		0455	0634 0.4F
	0849	1319 2.8E		0804	1321 2.2E
◐	1748	2027 1.1F	◑	1759	2052 1.1F
14 Th	0026	0235 0.9E	**29** F	0059	0310 0.7E
	0510	0721 0.8F			0723 *
	0914	1414 2.8E			1414 2.1E
	1841	2144 1.5F		1855	2213 1.2F
15 F	0149	0346 0.7E			
	0640	0817 0.4F			
	0938	1513 2.8E			
	1934	2254 1.9F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0159	0431 0.7E	**16** Su	0159	0441 1.3E
		0818 *			0848 *
		1516 2.0E			1558 2.6E
	1949	2317 1.4F		2003	2316 2.0F
2 Su	0251	0547 0.8E	**17** M	0250	0544 1.4E
		0915 0.3E			1015 *
		1625 2.1E			1708 2.5E
	2040			2101	
3 M		0006 1.7F	**18** Tu		0010 2.0F
	0336	0632 1.0E		0334	0629 1.6E
		1017 *		1030	1213 0.4F
		1732 2.3E		1326	1811 2.5E
	2128			2154	
4 Tu		0048 2.0F	**19** W		0057 2.1F
	0413	0706 1.2E		0409	0706 1.8E
		1133 *		1103	1304 0.6F
		1827 2.6E		1453	1905 2.5E
	2212			2242	
5 W		0127 2.2F	**20** Th		0139 2.0F
	0445	0734 1.5E		0435	0739 2.1E
	1119	1258 0.3F		1134	1353 1.0F
	1414	1913 2.7E		1602	1955 2.4E
	2254			2326	
6 Th		0204 2.4F	**21** F		0215 2.0F
	0513	0801 1.8E		0456	0812 2.4E
	1143	1346 0.6F		1204	1436 1.3F
	1531	1956 2.8E	○	1700	2044 2.2E
	2334				
7 F		0239 2.5F	**22** Sa	0006	0248 1.9F
	0536	0830 2.1E		0514	0845 2.6E
	1215	1434 0.9F		1236	1517 1.5F
●	1634	2042 2.7E		1753	2133 2.0E
8 Sa	0014	0313 2.4F	**23** Su	0045	0320 1.7F
	0558	0904 2.5E		0533	0918 2.8E
	1253	1521 1.1F		1309	1556 1.7F
	1733	2132 2.5E		1844	2223 1.8E
9 Su	0055	0347 2.3F	**24** M	0125	0352 1.4F
	0619	0942 2.8E		0551	0952 2.9E
	1335	1609 1.4F		1344	1635 1.8F
	1833	2229 2.1E		1938	2313 1.6E
10 M	0137	0421 2.0F	**25** Tu	0209	0423 1.0F
	0641	1025 3.0E		0609	1028 2.8E
	1420	1658 1.6F		1421	1716 1.7F
	1940	2328 1.8E		2041	
11 Tu	0224	0456 1.6F	**26** W		0002 1.4E
	0703	1111 3.2E		0310	0456 0.7F
	1508	1751 1.7F		0625	1106 2.7E
	2107			1503	1759 1.6F
				2151	
12 W		0027 1.6E	**27** Th		0049 1.3E
	0319	0534 1.2F			0527 *
	0727	1200 3.2E			1149 2.5E
	1602	1849 1.7F		1550	1847 1.5F
	2246			2250	
13 Th		0124 1.4E	**28** F		0135 1.2E
	0432	0618 0.7F			0618 *
	0751	1253 3.1E			1238 2.3E
	1659	1954 1.8F		1648	1943 1.4F
	2359			2345	
14 F		0221 1.3E	**29** Sa		0224 1.1E
	0600	0713 0.3F			0659 *
	0820	1350 2.9E			1332 2.1E
◐	1801	2105 1.8F	◑	1751	2048 1.3F
15 Sa	0102	0325 1.2E	**30** Su	0037	0321 1.1E
		0758 *			0751 0.4E
		1451 2.7E			1432 2.1E
	1902	2215 1.9F		1853	2156 1.4F
			31 M	0127	0433 1.2E
					0851 0.4E
					1538 2.1E
				1950	2256 1.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2008

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0213	0527	1.4E	**16** W	0222	0605	2.1E
		0954	*		1050	1221	0.3F
		1645	2.2E		1349	1804	2.0E
	2043	2348	1.6F		2142		
2 W	0254	0604	1.7E	**17** Th		0020	1.3F
		1135	*		0250	0637	2.3E
		1746	2.3E		1107	1310	0.7F
	2133				1515	1859	1.9E
					2236		
3 Th		0035	1.8F	**18** F		0101	1.1F
	0328	0636	2.0E		0311	0708	2.6E
	1043	1243	0.5F		1127	1351	1.1F
	1431	1841	2.4E		1621	1950	1.7E
	2222				2326		
4 F		0118	1.8F	**19** Sa		0137	1.0F
	0357	0709	2.4E		0330	0738	2.8E
	1109	1337	1.0F		1149	1427	1.5F
	1550	1935	2.3E		1716	2042	1.6E
	2310						
5 Sa		0157	1.8F	**20** Su	0014	0210	0.8F
	0423	0745	2.8E		0348	0807	3.0E
	1143	1426	1.5F		1213	1502	1.8F
●	1657	2034	2.2E	○	1807	2132	1.6E
	2359						
6 Su		0235	1.7F	**21** M	0102	0242	0.6F
	0447	0825	3.2E		0407	0838	3.0E
	1221	1512	1.9F		1240	1536	2.0F
	1801	2136	2.1E		1857	2220	1.5E
7 M	0050	0312	1.5F	**22** Tu	0155	0314	0.4F
	0511	0908	3.5E		0425	0909	3.0E
	1301	1558	2.3F		1310	1611	2.0F
	1907	2235	2.0E		1946	2305	1.5E
8 Tu	0142	0350	1.2F	**23** W		0342	*
	0536	0955	3.6E			0944	2.9E
	1345	1644	2.4F		1343	1647	2.0F
	2021	2330	1.9E		2025	2346	1.5E
9 W	0242	0429	0.8F	**24** Th		0431	*
	0601	1045	3.5E			1026	2.7E
	1433	1733	2.4F		1421	1727	1.8F
	2131				2110		
10 Th		0020	1.8E	**25** F		0024	1.4E
	0357	0513	0.5F			0501	0.3E
	0623	1137	3.3E			1113	2.5E
	1526	1825	2.3F		1507	1811	1.7F
	2230				2201		
11 F		0111	1.7E	**26** Sa		0103	1.4E
		0558	*			0539	0.5E
		1231	3.1E			1202	2.3E
	1627	1924	2.1F		1602	1859	1.5F
	2325				2245		
12 Sa		0204	1.6E	**27** Su		0143	1.3E
		0649	*			0626	0.6E
		1327	2.7E			1253	2.2E
◐	1731	2030	1.9F		1702	1953	1.4F
					2329		
13 Su	0016	0310	1.6E	**28** M		0230	1.3E
		0755	0.4E			0721	0.7E
		1430	2.4E			1349	2.0E
	1837	2138	1.7F	◑	1802	2050	1.4F
14 M	0103	0433	1.7E	**29** Tu	0012	0328	1.5E
		0915	0.4E			0826	0.6E
		1543	2.2E			1452	1.9E
	1942	2239	1.5F		1858	2145	1.3F
15 Tu	0146	0527	1.9E	**30** W	0052	0425	1.7E
		1110	*			0958	0.4E
		1701	2.0E			1601	1.9E
	2044	2332	1.4F		1954	2240	1.3F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0129	0508	2.1E	**16** F	0109	0611	2.6E
		1131	*		1100	1311	0.8F
		1709	1.8E		1548	1858	1.2E
	2051	2333	1.2F				
2 F	0202	0547	2.5E	**17** Sa		0018	*
	1021	1234	0.7F			0639	2.7E
	1443	1816	1.8E		1116	1346	1.2F
	2153				1652	1955	1.2E
3 Sa		0025	1.1F	**18** Su		0053	*
	0233	0626	2.9E			0707	2.8E
	1045	1327	1.4F		1135	1417	1.6F
	1608	1926	1.7E		1745	2049	1.2E
	2257						
4 Su		0113	0.9F	**19** M		0137	*
	0302	0707	3.3E			0737	2.9E
	1118	1414	2.0F		1157	1447	1.8F
	1721	2037	1.7E	○	1829	2136	1.3E
	2359						
5 M		0157	0.8F	**20** Tu		0212	0.4E
	0332	0752	3.6E			0808	2.9E
	1155	1459	2.5F		1222	1518	1.9F
●	1829	2139	1.7E		1905	2215	1.3E
6 Tu	0100	0239	0.6F	**21** W		0245	0.4E
	0401	0840	3.7E			0843	2.9E
	1236	1543	2.8F		1251	1551	2.0F
	1932	2232	1.8E		1938	2250	1.4E
7 W	0203	0320	0.5F	**22** Th		0318	0.5E
	0430	0932	3.7E			0924	2.8E
	1321	1627	2.8F		1325	1627	1.9F
	2027	2318	1.8E		2011	2323	1.4E
8 Th		0403	*	**23** F		0349	0.6E
		1025	3.6E			1007	2.6E
	1410	1713	2.7F		1402	1705	1.8F
	2118				2044	2352	1.4E
9 F		0003	1.8E	**24** Sa		0421	0.7E
		0454	*			1049	2.5E
		1118	3.3E		1445	1745	1.7F
	1504	1803	2.4F		2118		
	2204						
10 Sa		0050	1.8E	**25** Su		0022	1.3E
		0544	*			0458	0.7E
		1211	2.9E			1131	2.4E
	1605	1858	2.0F		1534	1828	1.6F
	2248				2152		
11 Su		0145	1.7E	**26** M		0056	1.4E
		0645	0.5E			0544	0.8E
		1306	2.5E			1216	2.2E
◐	1709	1958	1.7F		1624	1911	1.5F
	2328				2224		
12 M		0316	1.8E	**27** Tu		0138	1.5E
		0815	0.6E			0642	0.8E
		1411	2.0E			1307	2.0E
	1814	2057	1.3F	◑	1714	1955	1.4F
					2254		
13 Tu	0003	0432	2.0E	**28** W		0229	1.6E
		1028	0.4E			0755	0.7E
		1536	1.7E			1412	1.7E
	1920	2152	1.0F		1807	2040	1.2F
					2323		
14 W	0033	0512	2.2E	**29** Th		0325	1.9E
		1130	*			0952	0.4E
		1657	1.5E			1527	1.5E
	2029	2244	0.7F		1904	2127	0.9F
					2352		
15 Th	0054	0543	2.4E	**30** F		0416	2.3E
	1050	1229	0.4F			1119	*
	1423	1759	1.3E			1645	1.3E
	2144	2332	0.4F		2012	2221	0.7F
				31 Sa	0022	0503	2.8E
					0953	1222	1.0F
					1508	1804	1.2E
					2136	2327	0.4F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0053	0549	3.1E	**16** M		0014	0.7E
	1019	1313	1.7F			0649	2.6E
	1635	1926	1.2E		1118	1409	1.5F
	2305				1756	2101	1.1E
2 M		0033	0.3F	**17** Tu		0102	0.7E
	0129	0637	3.4E			0727	2.7E
	1055	1359	2.3F		1144	1437	1.7F
	1743	2036	1.3E		1830	2130	1.2E
3 Tu		0105	*	**18** W		0144	0.7E
		0729	3.6E			0808	2.7E
	1135	1444	2.7F		1212	1507	1.9F
●	1840	2130	1.5E	○	1858	2158	1.2E
4 W		0211	*	**19** Th		0219	0.6E
		0823	3.7E			0848	2.7E
	1219	1527	2.9F		1244	1539	1.9F
	1929	2213	1.6E		1923	2224	1.3E
5 Th		0256	*	**20** F		0252	0.6E
		0918	3.6E			0925	2.7E
	1305	1611	2.9F		1317	1614	1.9F
	2013	2254	1.6E		1949	2249	1.3E
6 F		0342	*	**21** Sa		0321	0.6E
		1011	3.4E			0959	2.7E
	1355	1656	2.7F		1353	1649	1.9F
	2053	2334	1.7E		2015	2311	1.3E
7 Sa		0434	*	**22** Su		0351	0.6E
		1102	3.1E			1034	2.6E
	1449	1744	2.3F		1430	1725	1.8F
	2130				2040	2338	1.4E
8 Su		0019	1.7E	**23** M		0429	0.6E
		0531	0.3E			1109	2.4E
		1153	2.7E		1509	1801	1.7F
	1545	1833	2.0F		2104		
	2202						
9 M		0115	1.7E	**24** Tu		0011	1.5E
		0645	0.5E			0519	0.6E
		1249	2.1E			1150	2.1E
	1643	1922	1.5F		1549	1836	1.6F
	2230				2127		
10 Tu		0253	1.8E	**25** W		0053	1.7E
		0853	0.5E			0624	0.6E
		1358	1.6E			1243	1.8E
◐	1744	2010	1.1F		1633	1912	1.3F
	2252				2149		
11 W		0359	2.0E	**26** Th		0144	2.0E
		1040	*			0755	0.5E
		1527	1.3E			1356	1.4E
	1845	2056	0.7F	◑	1723	1950	1.0F
	2304				2212		
12 Th		0437	2.2E	**27** F		0238	2.3E
		1150	*			1003	*
		1645	1.0E			1517	1.1E
		2140	*		1826	2032	0.7F
					2235		
13 F		0509	2.4E	**28** Sa		0333	2.6E
	1020	1228	0.6F		0852	1104	0.6F
	1505	1754	0.9E		1401	1639	0.9E
		2228	*		1953	2124	0.3F
					2257		
14 Sa		0541	2.5E	**29** Su		0428	2.9E
	1036	1309	1.0F		0916	1208	1.3F
	1617	1904	0.9E		1539	1804	0.9E
		2319	0.5E			2228	*
15 Su		0614	2.6E	**30** M		0523	3.2E
	1055	1340	1.3F		0952	1259	2.0F
	1712	2015	1.0E		1648	1923	1.0E
						2330	*

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2008

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0620	3.4E	**16** W		0051	0.7E
	1034	1345	2.5F			0726	2.5E
	1743	2021	1.2E		1122	1426	1.9F
					1808	2101	1.2E
2 W ●		0045	*	**17** Th ○		0134	0.6E
		0718	3.5E			0807	2.7E
	1118	1429	2.8F		1155	1457	2.0F
	1830	2104	1.3E		1834	2125	1.3E
3 Th		0146	*	**18** F		0211	0.4E
		0815	3.6E			0842	2.8E
	1204	1513	2.9F		1228	1528	2.1F
	1910	2142	1.5E		1858	2149	1.3E
4 F		0238	*	**19** Sa		0245	0.3E
		0908	3.5E			0915	2.8E
	1251	1556	2.9F		1301	1559	2.2F
	1945	2219	1.6E		1920	2211	1.4E
5 Sa		0329	*	**20** Su		0318	*
		0958	3.3E			0947	2.7E
	1340	1639	2.7F		1334	1631	2.1F
	2017	2258	1.7E		1941	2235	1.6E
6 Su		0421	*	**21** M		0355	*
		1047	2.9E			1021	2.5E
	1428	1721	2.4F		1408	1703	2.0F
	2045	2341	1.7E		2000	2305	1.8E
7 M		0530	*	**22** Tu		0441	*
		1138	2.4E			1100	2.2E
	1517	1802	2.0F		1443	1734	1.8F
	2109				2019	2342	2.0E
8 Tu		0030	1.8E	**23** W		0544	*
		0700	*			1150	1.8E
		1236	1.8E		1521	1806	1.6F
	1607	1842	1.5F		2038		
	2129						
9 W ◐		0127	2.0E	**24** Th		0025	2.2E
		0828	*			0650	*
		1346	1.4E			1255	1.4E
	1702	1920	1.0F		1610	1839	1.2F
	2143				2059		
10 Th		0228	2.1E	**25** F ◑		0115	2.4E
		0959	*			0823	*
		1504	1.0E			1408	1.1E
	1810	1956	0.5F		1705	1917	0.9F
	2146				2121		
11 F		0324	2.2E	**26** Sa		0209	2.6E
	0852	1128	0.6F		0715	0933	0.7F
	1350	1623	0.8E		1250	1522	0.9E
		2048	*		1823	1959	0.5F
					2143		
12 Sa		0414	2.3E	**27** Su		0307	2.8E
	0920	1214	0.9F		0753	1051	1.3F
	1509	1748	0.7E		1431	1640	0.8E
		2128	0.4E			2110	*
13 Su		0503	2.3E	**28** M		0407	2.9E
	0949	1252	1.2F		0838	1151	1.8F
	1611	1922	0.8E		1540	1805	0.9E
		2237	0.7E			2220	*
14 M		0552	2.3E	**29** Tu		0510	3.1E
	1019	1326	1.5F		0925	1243	2.3F
	1659	2026	1.0E		1637	1909	1.1E
		2354	0.7E			2330	*
15 Tu		0641	2.4E	**30** W		0612	3.2E
	1050	1357	1.7F		1012	1330	2.7F
	1737	2041	1.1E		1724	1954	1.2E
				31 Th		0043	*
						0711	3.3E
					1100	1415	2.9F
					1803	2032	1.4E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0141	0.4F	**16** Sa ○		0200	*
	0259	0805	3.3E			0824	2.7E
	1147	1457	2.9F		1201	1505	2.4F
	1837	2108	1.6E		1818	2111	1.6E
2 Sa		0236	0.6F	**17** Su		0235	*
	0412	0855	3.2E			0859	2.7E
	1233	1537	2.9F		1235	1536	2.4F
	1906	2144	1.8E		1839	2136	1.8E
3 Su		0328	0.7F	**18** M		0328	0.4F
	0517	0944	2.9E		0449	0936	2.5E
	1317	1615	2.7F		1309	1607	2.3F
	1931	2223	2.0E		1857	2204	2.1E
4 M		0421	0.8F	**19** Tu		0409	0.5F
	0618	1034	2.5E		0543	1020	2.2E
	1400	1652	2.4F		1345	1637	2.1F
	1953	2304	2.1E		1915	2239	2.3E
5 Tu		0516	0.7F	**20** W		0455	0.6F
	0721	1128	2.1E		0643	1112	1.9E
	1443	1728	2.0F		1424	1709	1.8F
	2012	2348	2.2E		1933	2319	2.5E
6 W		0615	0.7F	**21** Th		0548	0.8F
	0835	1228	1.6E		0752	1212	1.6E
	1528	1802	1.5F		1508	1742	1.4F
	2029				1953		
7 Th		0034	2.3E	**22** F		0005	2.6E
	0520	0724	0.7F		0429	0649	0.9F
	1020	1330	1.2E		0945	1314	1.3E
	1625	1837	0.9F		1605	1819	1.0F
	2041				2015		
8 F ◐		0122	2.2E	**23** Sa ◑		0056	2.7E
	0619	0848	0.8F		0521	0759	1.2F
	1216	1435	0.9E		1150	1415	1.1E
	1745	1908	0.4F		1721	1903	0.6F
	2044				2037		
9 Sa		0215	2.2E	**24** Su		0151	2.7E
	0712	1036	1.0F		0615	0917	1.5F
	1334	1549	0.8E		1314	1520	1.0E
		2021	*			1958	*
10 Su		0314	2.1E	**25** M		0251	2.7E
	0802	1131	1.2F		0710	1030	1.8F
	1440	1731	0.8E		1420	1639	1.0E
		2103	0.4E			2100	*
11 M		0421	2.1E	**26** Tu		0355	2.8E
	0848	1215	1.5F		0806	1131	2.2F
	1536	1843	0.9E		1518	1756	1.1E
		2221	0.5E			2205	*
12 Tu		0527	2.1E	**27** W		0502	2.8E
	0931	1255	1.7F		0859	1224	2.5F
	1622	1923	1.1E		1609	1847	1.3E
		2339	0.5E		2227		
13 W		0623	2.3E	**28** Th		0017	0.3F
	1011	1331	1.9F		0050	0606	2.9E
	1659	1953	1.2E		0952	1312	2.6F
					1651	1927	1.5E
					2303		
14 Th		0037	0.4E	**29** F		0056	0.5F
		0709	2.5E		0231	0704	2.9E
	1049	1404	2.1F		1042	1356	2.7F
	1729	2020	1.3E		1726	2003	1.7E
					2339		
15 F		0119	*	**30** Sa ●		0150	0.8F
		0748	2.7E		0349	0756	2.9E
	1126	1435	2.3F		1128	1436	2.8F
	1755	2047	1.5E		1754	2038	1.9E
				31 Su	0016	0241	1.1F
					0455	0846	2.7E
					1212	1513	2.6F
					1817	2114	2.2E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0056	0328	1.4F	**16** Tu	0049	0325	1.3F
	0554	0936	2.4E		0547	0940	2.1E
	1254	1547	2.4F		1251	1538	2.0F
	1837	2151	2.4E		1806	2133	2.5E
2 Tu	0138	0414	1.5F	**17** W	0124	0408	1.5F
	0655	1029	2.1E		0645	1034	1.9E
	1335	1621	2.1F		1334	1611	1.7F
	1855	2230	2.5E		1825	2213	2.7E
3 W	0221	0500	1.6F	**18** Th	0203	0453	1.7F
	0800	1123	1.7E		0755	1129	1.7E
	1418	1654	1.7F		1422	1646	1.3F
	1913	2311	2.5E		1845	2257	2.8E
4 Th	0307	0548	1.5F	**19** F	0247	0541	1.8F
	0920	1218	1.4E		0925	1222	1.5E
	1507	1729	1.2F		1518	1724	1.0F
	1930	2353	2.4E		1908	2347	2.8E
5 F	0357	0641	1.4F	**20** Sa	0338	0636	1.9F
	1049	1312	1.2E		1051	1315	1.4E
	1615	1806	0.7F		1632	1809	0.6F
	1945				1930		
6 Sa		0040	2.2E	**21** Su ◑		0039	2.7E
	0452	0744	1.3F		0434	0740	1.9F
	1156	1408	1.0E		1155	1409	1.3E
		1845	*			1848	*
7 Su ◐		0131	2.0E	**22** M		0136	2.6E
	0550	0917	1.3F		0536	0853	2.0F
	1257	1510	0.9E		1255	1513	1.2E
		1935	*			1940	*
8 M		0230	1.9E	**23** Tu		0237	2.5E
	0651	1037	1.4F		0638	1005	2.1F
	1353	1651	0.9E		1351	1641	1.3E
		2034	0.4E			2032	*
9 Tu		0338	1.8E	**24** W		0345	2.4E
	0748	1129	1.6F		0740	1106	2.2F
	1445	1758	1.1E		1444	1745	1.4E
		2147	0.4E		2145	2321	0.4F
10 W		0454	1.9E	**25** Th	0000	0459	2.3E
	0840	1214	1.8F		0839	1200	2.2F
	1531	1837	1.2E		1530	1828	1.6E
		2259	0.4E		2210		
11 Th		0556	2.1E	**26** F		0010	0.6F
	0927	1253	2.0F		0201	0605	2.4E
	1609	1909	1.4E		0934	1249	2.3F
					1608	1904	1.8E
					2245		
12 F		0020	*	**27** Sa		0107	0.9F
	1010	0643	2.3E		0321	0701	2.3E
	1640	1329	2.1F		1026	1331	2.2F
	2341	1939	1.6E		1638	1937	2.0E
					2319		
13 Sa		0127	0.4F	**28** Su		0157	1.3F
	0254	0725	2.4E		0428	0753	2.2E
	1051	1402	2.2F		1115	1410	2.1F
	1705	2006	1.8E		1700	2010	2.2E
	2356				2351		
14 Su		0205	0.7F	**29** M ●		0240	1.7F
	0356	0807	2.4E		0528	0845	2.0E
	1131	1434	2.3F		1200	1444	1.9F
	1728	2032	2.0E		1719	2044	2.4E
15 M ○	0020	0245	1.0F	**30** Tu	0024	0320	2.0F
	0452	0850	2.3E		0626	0937	1.9E
	1210	1506	2.2F		1245	1518	1.7F
	1747	2100	2.3E		1736	2119	2.5E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2008

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum		
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 W	0057	0358	2.1F	16 Th	0042	0354	2.4F	
	0728	1029	1.7E		0741	1042	1.7E	
	1330	1551	1.4F		1341	1545	1.0F	
	1754	2156	2.5E		1731	2147	2.9E	
2 Th	0133	0437	2.2F	17 F	0123	0437	2.6F	
	0835	1119	1.5E		0847	1130	1.6E	
	1419	1625	1.0F		1438	1624	0.8F	
	1811	2236	2.4E		1756	2237	2.9E	
3 F	0211	0518	2.1F	18 Sa	0209	0524	2.6F	
	0936	1207	1.4E		0945	1216	1.6E	
	1519	1701	0.6F		1544	1708	0.5F	
	1827	2319	2.2E		1821	2329	2.7E	
4 Sa	0254	0602	1.9F	19 Su	0300	0615	2.5F	
	1031	1253	1.2E		1040	1304	1.5E	
		1730	*			1748	*	
5 Su		0006	2.0E	20 M		0022	2.5E	
	0344	0654	1.7F		0359	0715	2.3F	
	1123	1342	1.1E		1132	1357	1.4E	
		1814	*			1845	*	
6 M		0057	1.7E	21 Tu ◑		0119	2.3E	
	0444	0759	1.5F		0504	0823	2.1F	
	1213	1438	1.0E		1224	1519	1.4E	
		1910	0.3E			1942	*	
7 Tu ◐		0151	1.6E	22 W		0223	2.0E	
	0548	0921	1.5F		0610	0930	2.0F	
	1305	1627	1.0E		1314	1645	1.5E	
		2012	0.5E		2115	2207	0.3F	
					2310			
8 W		0252	1.5E	23 Th		0344	1.8E	
	0650	1025	1.5F		0715	1031	1.8F	
	1355	1725	1.2E		1402	1733	1.7E	
		2242	0.5E		2131	2327	0.5F	
9 Th		0412	1.5E	24 F	0122	0507	1.7E	
	0747	1116	1.6F		0818	1126	1.7F	
	1433	1800	1.3E		1442	1810	1.9E	
		2348	*		2203			
10 F		0524	1.6E	25 Sa		0030	0.9F	
	0839	1201	1.7F		0252	0610	1.7E	
	1510	1830	1.5E		0920	1217	1.5F	
	2238				1513	1841	2.1E	
					2232			
11 Sa		0032	0.4F	26 Su		0118	1.3F	
	0209	0617	1.8E		0406	0706	1.6E	
	0929	1242	1.7F		1022	1301	1.3F	
	1540	1857	1.7E		1535	1911	2.2E	
	2246				2259			
12 Su		0114	0.8F	27 M		0157	1.7F	
	0322	0706	1.8E		0511	0801	1.5E	
	1019	1320	1.7F		1121	1340	1.1F	
	1605	1922	2.0E		1552	1942	2.3E	
	2305				2326			
13 M		0154	1.2F	28 Tu ●		0233	2.1F	
	0426	0758	1.8E		0609	0855	1.5E	
	1109	1357	1.6F		1215	1415	0.9F	
	1626	1949	2.3E		1607	2014	2.4E	
	2332				2353			
14 Tu ○		0233	1.7F	29 W		0306	2.3F	
	0527	0854	1.8E		0704	0945	1.4E	
	1159	1433	1.5F		1307	1449	0.7F	
	1647	2022	2.6E		1624	2048	2.4E	
15 W	0005	0313	2.1F	30 Th	0022	0338	2.5F	
	0632	0950	1.7E		0753	1030	1.4E	
	1249	1509	1.3F		1359	1523	0.5F	
	1708	2102	2.8E		1641	2126	2.3E	
				31 F	0052	0412	2.4F	
					0838	1112	1.4E	
						1558	*	
						2207	2.1E	

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum		
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 Sa	0126	0449	2.3F	16 Su	0139	0503	3.0F	
	0921	1152	1.3E		0930	1158	1.6E	
		1633	*			1649	*	
		2251	1.9E			2309	2.6E	
2 Su	0204	0529	2.1F	17 M	0232	0553	2.8F	
	1002	1231	1.2E		1015	1243	1.5E	
		1716	*			1745	*	
		2336	1.7E					
3 M	0249	0614	1.8F	18 Tu		0002	2.3E	
	1043	1313	1.1E		0330	0647	2.4F	
		1759	0.4E		1059	1343	1.5E	
						1903	*	
4 Tu		0021	1.5E	19 W ◑		0059	1.9E	
	0343	0706	1.6F		0433	0746	2.1F	
	1124	1403	1.0E		1142	1531	1.5E	
		1850	0.5E			2105	*	
5 W ◐	0443	0108	1.3E	20 Th		0210	1.5E	
	1205	0803	1.5F		0536	0843	1.7F	
		1621	1.0E		1223	1629	1.7E	
		2121	0.6E		2047	2240	0.4F	
6 Th		0202	1.1E	21 F	0023	0348	1.2E	
	0543	0857	1.4F		0641	0938	1.4F	
	1244	1655	1.1E		1259	1710	1.9E	
		2314	*		2115	2343	0.8F	
7 F		0311	1.0E	22 Sa	0214	0507	1.1E	
	0640	0948	1.3F		0750	1032	1.0F	
	1320	1720	1.3E		1324	1743	2.1E	
		2325	*		2144			
8 Sa		0439	1.0E	23 Su		0035	1.2F	
	0737	1038	1.2F		0340	0612	1.0E	
	1350	1740	1.5E		0911	1127	0.6F	
	2154				1340	1812	2.2E	
					2211			
9 Su		0023	0.5F	24 M		0117	1.7F	
	0230	0549	1.1E		0448	0718	1.0E	
	0839	1132	1.0F		1058	1222	0.3F	
	1416	1759	1.8E		1350	1841	2.2E	
	2159				2237			
10 M		0059	1.1F	25 Tu		0152	2.0F	
	0350	0654	1.1E		0545	0825	1.1E	
	0950	1225	0.9F			1312	*	
	1439	1826	2.1E			1912	2.2E	
	2221				2302			
11 Tu		0137	1.7F	26 W		0222	2.3F	
	0459	0800	1.2E		0634	0918	1.1E	
	1104	1313	0.8F			1343	*	
	1503	1901	2.4E			1946	2.2E	
	2252				2327			
12 W ○		0215	2.3F	27 Th ●		0251	2.4F	
	0604	0901	1.3E		0715	0955	1.2E	
	1207	1357	0.7F			1418	*	
	1530	1944	2.7E			2024	2.2E	
	2328				2355			
13 Th		0255	2.8F	28 F		0320	2.5F	
	0703	0952	1.4E		0752	1026	1.3E	
	1303	1438	0.6F			1455	*	
	1559	2032	2.9E			2104	2.1E	
14 F	0008	0335	3.1F	29 Sa	0025	0351	2.4F	
	0755	1036	1.5E		0825	1057	1.3E	
	1356	1519	0.5F			1532	*	
	1632	2124	2.9E			2145	1.9E	
15 Sa	0052	0418	3.1F	30 Su	0057	0426	2.3F	
	0844	1117	1.6E		0856	1128	1.2E	
	1453	1602	0.3F			1610	0.3E	
	1706	2217	2.8E			2224	1.8E	

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum		
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 M	0133	0503	2.2F	16 Tu	0208	0528	2.9F	
	0924	1159	1.1E		0935	1208	1.5E	
		1647	0.4E			1728	*	
		2301	1.6E			2340	2.1E	
2 Tu	0211	0543	2.0F	17 W	0301	0615	2.5F	
	0952	1231	1.0E		1009	1303	1.5E	
		1725	0.5E			1903	*	
		2338	1.4E					
3 W	0254	0624	1.8F	18 Th		0039	1.6E	
	1019	1302	1.0E		0355	0702	2.1F	
		1807	0.6E		1038	1429	1.6E	
						2103	*	
4 Th		0018	1.2E	19 F ◑		0154	1.1E	
	0339	0705	1.6F		0452	0749	1.6F	
	1044	1338	1.0E		1102	1536	1.8E	
		1905	0.6E		2001	2217	0.6F	
5 F ◐		0108	1.0E	20 Sa	0050	0327	0.8E	
	0427	0745	1.5F		0554	0835	1.1F	
	1107	1425	1.1E		1119	1618	2.0E	
		2212	0.4E		2037	2329	1.0F	
6 Sa		0214	0.7E	21 Su	0239	0447	0.6E	
	0517	0825	1.2F		0711	0920	0.6F	
	1126	1515	1.4E		1126	1654	2.1E	
		2302	*		2110			
7 Su		0340	0.5E	22 M		0024	1.4F	
	0615	0906	0.9F		0359	0605	0.6E	
	1145	1601	1.7E			1005	*	
	2057	2353	0.7F			1729	2.2E	
					2140			
8 M	0301	0513	0.5E	23 Tu		0105	1.8F	
	0728	0953	0.6F		0501	0741	0.7E	
	1205	1645	2.0E			1125	*	
	2111					1806	2.2E	
					2209			
9 Tu		0035	1.4F	24 W		0138	2.0F	
	0422	0641	0.6E		0550	0901	0.8E	
	0914	1048	0.3F			1221	0.5E	
	1230	1730	2.4E			1846	2.1E	
	2141				2238			
10 W		0114	2.1F	25 Th		0208	2.2F	
	0524	0756	0.8E		0630	0944	1.0E	
		1158	*			1311	0.5E	
		1819	2.6E			1928	2.1E	
	2219				2308			
11 Th		0154	2.7F	26 F		0235	2.3F	
	0616	0852	1.0E		0703	0953	1.0E	
		1300	*			1353	0.5E	
		1912	2.8E			2010	2.1E	
	2300				2338			
12 F ○		0234	3.1F	27 Sa ●		0304	2.4F	
	0701	0935	1.2E		0730	1002	1.1E	
		1353	*			1430	0.4E	
		2008	3.0E			2049	2.1E	
	2344							
13 Sa		0315	3.4F	28 Su	0010	0334	2.4F	
	0743	1013	1.3E		0754	1024	1.1E	
		1451	*			1506	0.3E	
		2103	3.0E			2124	2.1E	
14 Su	0030	0358	3.4F	29 M	0042	0406	2.4F	
	0822	1048	1.4E		0814	1048	1.1E	
		1537	*			1541	0.3E	
		2156	2.8E			2157	2.0E	
15 M	0118	0442	3.2F	30 Tu	0115	0440	2.3F	
	0859	1126	1.4E		0832	1110	1.1E	
		1628	*			1614	0.4E	
		2248	2.6E			2227	1.9E	
				31 W	0148	0513	2.2F	
					0851	1132	1.2E	
						1647	0.4E	
						2259	1.6E	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0245	1.1E	**16** W		0201	1.3E
	0545	0824	1.0F		0500	0738	1.1F
	1047	1515	2.8E		1001	1425	3.3E
	1937	2214	1.2F		1838	2129	1.7F
2 W	0118	0403	0.9E	**17** Th	0048	0327	1.1E
	0702	0917	0.6F		0622	0839	0.8F
	1116	1602	2.9E		1041	1525	3.5E
	2019	2312	1.5F		1934	2240	2.1F
3 Th	0235	0517	1.0E	**18** F	0216	0453	1.2E
	0827	1012	0.4F		0758	0949	0.5F
	1148	1649	3.0E		1130	1626	3.6E
	2058				2030	2344	2.5F
4 F		0003	1.8F	**19** Sa	0326	0607	1.4E
	0335	0619	1.1E		0924	1101	0.5F
	0946	1107	0.3F		1230	1727	3.8E
	1223	1734	3.1E		2123		
	2136						
5 Sa		0047	2.2F	**20** Su		0040	2.9F
	0423	0711	1.3E		0422	0707	1.7E
		1159	*		1032	1207	0.5F
		1816	3.2E		1337	1824	3.9E
	2212				2213		
6 Su		0126	2.4F	**21** M		0131	3.2F
	0504	0754	1.5E		0509	0759	2.0E
		1245	*		1126	1307	0.7F
		1856	3.3E		1444	1917	3.9E
	2247				2301		
7 M		0203	2.6F	**22** Tu		0217	3.3F
	0541	0833	1.7E		0550	0845	2.3E
		1328	*		1214	1402	0.8F
		1933	3.4E	○	1546	2007	3.9E
	2321				2346		
8 Tu		0238	2.8F	**23** W		0300	3.3F
	0614	0909	1.8E		0626	0927	2.5E
	1259	1409	0.3F		1259	1454	0.9F
●	1517	2010	3.4E		1645	2054	3.6E
	2354						
9 W		0311	2.9F	**24** Th	0029	0339	3.1F
	0645	0943	2.0E		0659	1007	2.7E
	1332	1449	0.4F		1344	1543	1.0F
	1605	2047	3.3E		1741	2139	3.3E
10 Th	0028	0344	2.8F	**25** F	0110	0417	2.8F
	0713	1015	2.1E		0729	1045	2.8E
	1405	1532	0.5F		1428	1632	1.1F
	1657	2126	3.2E		1836	2224	2.9E
11 F	0103	0416	2.8F	**26** Sa	0150	0452	2.4F
	0739	1049	2.3E		0756	1122	2.8E
	1440	1617	0.6F		1514	1721	1.1F
	1753	2207	2.9E		1933	2309	2.4E
12 Sa	0139	0450	2.6F	**27** Su	0230	0527	2.0F
	0805	1123	2.5E		0821	1200	2.8E
	1519	1707	0.7F		1602	1813	1.0F
	1856	2253	2.6E		2034	2357	1.8E
13 Su	0219	0525	2.3F	**28** M	0312	0602	1.5F
	0830	1201	2.8E		0845	1240	2.8E
	1602	1803	0.9F		1651	1910	1.0F
	2008	2345	2.1E		2142		
14 M	0303	0604	2.0F	**29** Tu		0051	1.4E
	0858	1244	3.0E		0401	0640	1.1F
	1650	1906	1.1F		0907	1323	2.7E
	2132			◑	1744	2013	1.0F
					2303		
15 Tu		0047	1.7E	**30** W		0158	1.0E
	0355	0647	1.6F		0503	0723	0.7F
	0927	1331	3.1E		0930	1412	2.7E
◐	1743	2015	1.4F		1838	2121	1.2F
	2308						
				31 Th	0034	0319	0.8E
					0631	0818	0.3F
					0954	1506	2.6E
					1930	2228	1.4F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0157	0444	0.8E	**16** Sa	0202	0449	1.2E
		0924	*		0821	0943	0.3F
		1603	2.7E		1059	1612	3.3E
	2019	2327	1.7F		2013	2329	2.4F
2 Sa	0303	0554	1.0E	**17** Su	0307	0600	1.5E
		1033	*		0938	1103	0.4F
		1659	2.8E		1224	1720	3.4E
	2104				2111		
3 Su		0017	2.0F	**18** M		0026	2.7F
	0352	0647	1.3E		0357	0655	1.9E
		1135	*		1030	1211	0.6F
		1749	2.9E		1348	1820	3.5E
	2144				2203		
4 M		0059	2.3F	**19** Tu		0115	2.8F
	0432	0729	1.6E		0438	0741	2.3E
		1227	*		1113	1309	0.9F
		1834	3.1E		1501	1913	3.5E
	2222				2250		
5 Tu		0136	2.5F	**20** W		0157	2.9F
	0506	0804	1.8E		0514	0821	2.6E
	1148	1313	0.4F		1152	1359	1.2F
	1435	1916	3.2E	○	1604	2001	3.4E
	2258				2333		
6 W		0210	2.7F	**21** Th		0236	2.8F
	0535	0836	2.1E		0544	0857	2.8E
	1214	1355	0.6F		1229	1445	1.4F
●	1534	1956	3.3E		1700	2045	3.2E
	2333						
7 Th		0242	2.7F	**22** F	0013	0311	2.6F
	0601	0907	2.4E		0612	0931	3.0E
	1241	1437	0.9F		1306	1529	1.5F
	1629	2035	3.3E		1752	2127	2.9E
8 F	0008	0314	2.7F	**23** Sa	0051	0343	2.3F
	0626	0937	2.6E		0636	1004	3.0E
	1312	1519	1.1F		1343	1610	1.6F
	1725	2116	3.1E		1842	2207	2.6E
9 Sa	0044	0345	2.6F	**24** Su	0129	0415	1.9F
	0649	1008	2.9E		0658	1035	3.0E
	1346	1603	1.4F		1421	1652	1.6F
	1821	2159	2.9E		1931	2248	2.2E
10 Su	0122	0418	2.4F	**25** M	0208	0445	1.5F
	0713	1042	3.1E		0718	1108	3.0E
	1425	1650	1.6F		1501	1735	1.5F
	1921	2245	2.5E		2022	2331	1.8E
11 M	0203	0453	2.0F	**26** Tu	0249	0517	1.1F
	0738	1120	3.3E		0738	1143	2.8E
	1509	1743	1.7F		1544	1822	1.4F
	2027	2337	2.1E		2118		
12 Tu	0249	0532	1.6F	**27** W		0020	1.4E
	0806	1203	3.3E		0339	0552	0.8F
	1600	1842	1.7F		0757	1222	2.7E
	2141				1634	1917	1.3F
					2224		
13 W		0038	1.6E	**28** Th		0121	1.1E
	0345	0616	1.2F		0447	0634	0.4F
	0837	1253	3.3E		0814	1310	2.5E
◐	1659	1950	1.8F	◑	1730	2022	1.2F
	2307				2342		
14 Th		0152	1.3E	**29** F		0239	0.9E
	0457	0711	0.8F			0730	*
	0912	1352	3.3E			1408	2.4E
	1803	2105	1.9F		1831	2134	1.3F
15 F	0039	0321	1.1E				
	0635	0820	0.4F				
	0956	1500	3.2E				
	1910	2222	2.1F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0104	0407	0.9E	**16** Su	0132	0438	1.6E
		0845	*			0951	*
		1515	2.3E			1602	2.8E
	1930	2240	1.5F		1953	2306	2.2F
2 Su	0211	0519	1.1E	**17** M	0229	0541	1.9E
		1006	*		0931	1110	0.5F
		1621	2.4E		1246	1713	2.9E
	2023	2335	1.8F		2054		
3 M	0301	0610	1.4E	**18** Tu		0001	2.3F
		1114	*		0314	0630	2.3E
		1719	2.6E		1012	1213	0.9F
	2109				1413	1814	2.9E
					2147		
4 Tu		0019	2.0F	**19** W		0048	2.3F
	0340	0649	1.8E		0351	0712	2.7E
	1040	1209	0.4F		1048	1306	1.3F
	1335	1810	2.8E		1522	1906	2.9E
	2151				2234		
5 W		0058	2.3F	**20** Th		0128	2.3F
	0411	0722	2.1E		0423	0748	2.9E
	1100	1255	0.8F		1123	1351	1.6F
	1447	1855	3.0E		1621	1952	2.8E
	2231				2317		
6 Th		0132	2.4F	**21** F		0204	2.1F
	0439	0753	2.5E		0450	0821	3.1E
	1125	1338	1.2F		1156	1432	1.9F
	1549	1939	3.1E	○	1713	2034	2.7E
	2309				2357		
7 F		0205	2.4F	**22** Sa		0237	1.9F
	0503	0823	2.8E		0514	0851	3.2E
	1153	1420	1.6F		1228	1510	2.0F
●	1646	2022	3.1E		1759	2114	2.5E
	2348						
8 Sa		0238	2.3F	**23** Su	0036	0307	1.6F
	0528	0854	3.2E		0535	0921	3.2E
	1226	1502	2.0F		1300	1547	2.1F
	1742	2105	2.9E		1843	2153	2.2E
9 Su	0028	0311	2.2F	**24** M	0115	0337	1.3F
	0553	0927	3.4E		0555	0950	3.1E
	1302	1546	2.3F		1333	1624	2.0F
	1837	2151	2.7E		1927	2232	2.0E
10 M	0110	0347	1.9F	**25** Tu	0156	0407	1.0F
	0619	1004	3.6E		0613	1020	3.0E
	1343	1633	2.4F		1409	1702	1.9F
	1935	2239	2.4E		2011	2313	1.7E
11 Tu	0156	0425	1.6F	**26** W	0243	0439	0.7F
	0647	1044	3.7E		0631	1053	2.8E
	1430	1725	2.4F		1448	1744	1.8F
	2036	2333	2.0E		2100		
12 W	0248	0507	1.2F	**27** Th		0000	1.5E
	0718	1130	3.6E		0341	0515	0.4F
	1523	1823	2.3F		0645	1131	2.6E
	2145				1533	1833	1.6F
					2156		
13 Th		0036	1.7E	**28** F		0058	1.2E
	0354	0557	0.8F			0559	*
	0753	1223	3.3E			1216	2.4E
	1624	1929	2.2F		1627	1932	1.5F
	2301				2300		
14 F		0152	1.4E	**29** Sa		0209	1.1E
	0522	0700	0.4F			0658	*
	0833	1328	3.1E			1314	2.2E
◐	1733	2044	2.1F	◑	1727	2038	1.5F
15 Sa	0021	0318	1.4E	**30** Su	0008	0327	1.2E
		0821	*			0818	*
		1444	2.9E			1424	2.1E
	1845	2200	2.1F		1830	2143	1.5F
				31 M	0107	0432	1.4E
						0942	*
						1538	2.1E
					1930	2239	1.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0154	0520	1.8E	**16** W	0218	0555	2.8E
		1051	*		0944	1206	1.3F
		1644	2.3E		1432	1802	2.3E
	2023	2327	1.8F		2123		
2 W	0231	0558	2.1E	**17** Th		0010	1.8F
	0949	1146	0.7F		0252	0634	3.0E
	1341	1741	2.4E		1019	1255	1.7F
	2113				1537	1855	2.3E
					2214		
3 Th		0008	1.9F	**18** F		0050	1.6F
	0302	0631	2.6E		0321	0709	3.2E
	1012	1233	1.3F		1051	1337	2.0F
	1455	1833	2.6E		1632	1941	2.2E
	2159				2300		
4 F		0046	1.9F	**19** Sa		0126	1.4F
	0330	0704	3.0E		0346	0741	3.3E
	1040	1318	1.8F		1123	1415	2.2F
	1558	1921	2.7E		1719	2023	2.2E
	2243				2344		
5 Sa		0123	1.9F	**20** Su		0200	1.2F
	0358	0738	3.4E		0409	0811	3.3E
	1112	1401	2.4F		1153	1451	2.4F
●	1656	2008	2.7E	○	1802	2103	2.1E
	2328						
6 Su		0200	1.8F	**21** M	0027	0231	0.9F
	0426	0813	3.7E		0430	0840	3.3E
	1148	1445	2.8F		1224	1525	2.4F
	1751	2056	2.6E		1842	2141	1.9E
7 M	0014	0238	1.6F	**22** Tu	0111	0303	0.7F
	0456	0850	3.9E		0450	0910	3.2E
	1228	1530	3.0F		1255	1600	2.3F
	1846	2144	2.5E		1922	2221	1.8E
8 Tu	0103	0318	1.4F	**23** W	0159	0335	0.5F
	0527	0931	4.0E		0507	0941	3.0E
	1312	1618	3.1F		1329	1637	2.3F
	1942	2236	2.3E		2003	2303	1.7E
9 W	0156	0402	1.1F	**24** Th	0255	0409	0.3F
	0601	1015	3.9E		0522	1014	2.9E
	1401	1710	3.0F		1406	1717	2.1F
	2040	2333	2.0E		2047	2349	1.5E
10 Th	0259	0451	0.8F	**25** F		0449	*
	0638	1105	3.6E			1052	2.7E
	1455	1808	2.7F		1448	1801	2.0F
	2142				2135		
11 F		0037	1.8E	**26** Sa		0043	1.4E
	0417	0549	0.5F			0537	*
	0718	1203	3.3E			1137	2.4E
	1556	1911	2.5F		1535	1852	1.8F
	2247				2225		
12 Sa		0150	1.7E	**27** Su		0143	1.5E
		0702	*			0639	0.3E
		1311	2.9E			1232	2.2E
◐	1704	2020	2.2F		1629	1947	1.7F
	2351				2315		
13 Su		0306	1.8E	**28** M		0243	1.6E
		0829	*			0757	*
		1429	2.5E			1339	2.0E
	1815	2129	2.1F	◑	1728	2043	1.7F
14 M	0049	0414	2.1E	**29** Tu	0000	0337	1.8E
	0824	0956	0.4F			0915	*
	1128	1549	2.4E			1454	1.9E
	1924	2231	2.0F		1830	2137	1.6F
15 Tu	0137	0509	2.4E	**30** W	0039	0422	2.2E
	0906	1108	0.8F		0838	1023	0.5F
	1310	1701	2.3E		1210	1606	1.9E
	2027	2324	1.9F		1931	2226	1.6F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0114	0502	2.6E	**16** F	0145	0552	3.2E
	0859	1119	1.1F		0946	1236	1.9F
	1345	1711	2.0E		1543	1840	1.7E
	2029	2312	1.5F		2153		
2 F	0147	0540	3.1E	**17** Sa		0007	1.0F
	0928	1209	1.8F		0213	0629	3.3E
	1459	1810	2.1E		1020	1318	2.2F
	2125	2356	1.5F		1635	1928	1.7E
					2247		
3 Sa	0219	0618	3.5E	**18** Su		0047	0.8F
	1001	1256	2.4F		0239	0703	3.4E
	1603	1904	2.2E		1052	1356	2.4F
	2219				1720	2012	1.7E
					2338		
4 Su		0040	1.4F	**19** M		0124	0.6F
	0252	0657	3.9E		0304	0735	3.4E
	1038	1342	2.9F		1123	1432	2.5F
	1701	1956	2.3E	○	1800	2053	1.7E
	2312						
5 M	0327	0738	4.1E	**20** Tu	0028	0159	0.5F
	1119	1429	3.3F		0327	0807	3.3E
●	1756	2047	2.3E		1155	1507	2.6F
					1838	2133	1.7E
6 Tu	0005	0208	1.1F	**21** W	0119	0234	0.3F
	0404	0821	4.2E		0348	0839	3.2E
	1203	1516	3.5F		1227	1541	2.6F
	1849	2139	2.3E		1916	2213	1.7E
7 W	0101	0255	0.9F	**22** Th		0310	*
	0443	0906	4.2E			0912	3.1E
	1250	1606	3.4F		1300	1617	2.5F
	1942	2233	2.2E		1954	2254	1.7E
8 Th	0202	0346	0.7F	**23** F		0349	*
	0525	0955	4.0E			0947	2.9E
	1340	1658	3.3F		1336	1655	2.4F
	2036	2331	2.1E		2032	2337	1.7E
9 F	0311	0442	0.5F	**24** Sa		0432	*
	0611	1048	3.6E			1025	2.7E
	1434	1753	3.0F		1414	1735	2.3F
	2130				2111		
10 Sa		0032	2.1E	**25** Su		0022	1.7E
	0431	0548	0.3F			0523	*
	0703	1148	3.1E			1109	2.5E
	1532	1851	2.7F		1456	1817	2.2F
	2222				2147		
11 Su		0136	2.2E	**26** M		0109	1.8E
	0552	0703	0.3F			0623	*
	0815	1255	2.6E			1201	2.2E
◐	1634	1950	2.3F		1543	1901	2.0F
	2312				2223		
12 M		0239	2.3E	**27** Tu		0155	2.0E
	0700	0826	0.4F			0732	*
	0954	1409	2.2E			1303	1.9E
	1739	2050	2.0F	◑	1635	1948	1.8F
	2357				2256		
13 Tu		0337	2.6E	**28** W		0241	2.3E
	0751	0945	0.7F		0714	0844	0.4F
	1144	1527	1.9E		1018	1415	1.7E
	1846	2146	1.7F		1734	2037	1.6F
					2329		
14 W	0037	0428	2.8E	**29** Th		0325	2.7E
	0833	1052	1.1F		0740	0951	0.9F
	1321	1640	1.8E		1211	1530	1.5E
	1952	2238	1.5F		1839	2128	1.4F
15 Th	0113	0513	3.1E	**30** F	0002	0409	3.1E
	0911	1149	1.6F		0813	1051	1.5F
	1439	1744	1.7E		1344	1643	1.5E
	2055	2325	1.2F		1947	2219	1.2F
				31 Sa	0037	0453	3.5E
					0850	1145	2.1F
					1500	1749	1.6E
					2055	2311	1.0F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0115	0538	3.8E	**16** M		0010	0.4F
	0930	1237	2.7F		0135	0629	3.3E
	1605	1850	1.8E		1025	1336	2.4F
	2159				1711	2000	1.5E
					2338		
2 M		0003	0.9F	**17** Tu		0053	0.3F
	0156	0624	4.1E		0206	0706	3.3E
	1013	1327	3.2F		1058	1413	2.5F
	1702	1947	1.9E		1750	2042	1.6E
	2301						
3 Tu		0054	0.8F	**18** W		0135	*
	0240	0712	4.3E			0742	3.3E
	1059	1416	3.5F		1132	1449	2.6F
●	1755	2041	2.1E	○	1827	2121	1.7E
4 W	0001	0147	0.8F	**19** Th		0214	*
	0327	0800	4.3E			0817	3.2E
	1146	1505	3.6F		1205	1523	2.7F
	1845	2133	2.2E		1901	2158	1.8E
5 Th	0100	0241	0.7F	**20** F		0254	*
	0416	0850	4.2E			0852	3.1E
	1234	1554	3.6F		1238	1557	2.7F
	1934	2226	2.3E		1934	2235	1.8E
6 F	0202	0337	0.6F	**21** Sa		0335	*
	0509	0942	3.9E			0928	3.0E
	1324	1643	3.4F		1312	1631	2.6F
	2020	2319	2.3E		2005	2312	1.9E
7 Sa	0306	0437	0.5F	**22** Su		0419	*
	0605	1035	3.5E			1007	2.8E
	1414	1733	3.1F		1348	1706	2.5F
	2104				2034	2348	2.1E
8 Su		0013	2.4E	**23** M		0508	*
	0413	0542	0.5F			1050	2.5E
	0710	1132	3.0E		1426	1741	2.3F
	1506	1823	2.7F		2101		
	2145						
9 M		0107	2.6E	**24** Tu		0026	2.3E
	0518	0652	0.5F		0451	0603	0.3F
	0828	1234	2.4E		0717	1139	2.2E
	1601	1913	2.3F		1507	1819	2.1F
	2224				2128		
10 Tu		0200	2.7E	**25** W		0105	2.5E
	0616	0806	0.7F		0527	0705	0.5F
	1001	1343	1.9E		0847	1237	1.8E
◐	1659	2004	1.8F		1555	1900	1.8F
	2300				2156		
11 W		0252	2.9E	**26** Th		0148	2.8E
	0708	0919	0.9F		0605	0811	0.8F
	1141	1457	1.5E		1027	1346	1.5E
	1803	2055	1.4F	◑	1652	1946	1.4F
	2333				2226		
12 Th		0341	3.0E	**27** F		0234	3.0E
	0753	1025	1.3F		0647	0919	1.3F
	1315	1611	1.3E		1209	1502	1.3E
	1913	2146	1.0F		1759	2038	1.1F
					2259		
13 F	0004	0427	3.1E	**28** Sa		0323	3.3E
	0835	1123	1.6F		0732	1024	1.8F
	1434	1721	1.2E		1341	1621	1.2E
	2025	2236	0.8F		1917	2135	0.9F
					2338		
14 Sa	0035	0510	3.2E	**29** Su		0416	3.6E
	0913	1212	2.0F		0819	1124	2.3F
	1537	1821	1.3E		1458	1735	1.3E
	2135	2324	0.5F		2037	2237	0.7F
15 Su	0105	0550	3.3E	**30** M	0024	0509	3.9E
	0950	1256	2.2F		0907	1221	2.8F
	1628	1914	1.4E		1602	1841	1.5E
	2239				2152	2338	0.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0116	0603	4.1E	**16** W		0032	*
	0956	1314	3.2F		0643	3.2E	
	1656	1939	1.8E		1035	1351	2.5F
	2257				1726	2021	1.6E
2 W ●		0039	0.6F	**17** Th ○		0117	*
	0213	0656	4.2E			0722	3.2E
	1045	1404	3.5F		1110	1426	2.6F
	1745	2032	2.0E		1759	2057	1.8E
	2355						
3 Th		0137	0.7F	**18** F	0049	0159	0.3F
	0313	0749	4.2E		0308	0800	3.2E
	1133	1452	3.5F		1144	1459	2.7F
	1830	2121	2.3E		1829	2130	2.0E
4 F	0050	0234	0.7F	**19** Sa	0122	0240	0.4F
	0413	0840	4.0E		0357	0837	3.2E
	1221	1538	3.5F		1217	1531	2.7F
	1911	2209	2.5E		1856	2202	2.1E
5 Sa	0144	0330	0.8F	**20** Su	0153	0321	0.5F
	0513	0931	3.7E		0447	0914	3.0E
	1308	1623	3.3F		1250	1602	2.6F
	1949	2255	2.6E		1921	2233	2.3E
6 Su	0238	0427	0.8F	**21** M	0224	0403	0.6F
	0615	1022	3.3E		0542	0953	2.8E
	1354	1706	2.9F		1325	1633	2.4F
	2024	2341	2.8E		1945	2304	2.5E
7 M	0333	0526	0.9F	**22** Tu	0258	0449	0.8F
	0721	1115	2.8E		0641	1036	2.5E
	1441	1749	2.5F		1402	1705	2.2F
	2057				2008	2339	2.7E
8 Tu		0027	2.8E	**23** W	0336	0540	0.9F
	0428	0628	0.9F		0748	1124	2.2E
	0832	1210	2.2E		1443	1740	1.9F
	1529	1831	2.0F		2032		
	2128						
9 W ◐		0113	2.9E	**24** Th		0017	2.9E
	0523	0733	1.0F		0420	0636	1.1F
	0953	1312	1.7E		0903	1220	1.8E
	1622	1915	1.5F		1530	1820	1.5F
	2157				2059		
10 Th		0200	2.9E	**25** F ◑	0508	0100	3.1E
	0616	0840	1.1F		1030	0740	1.3F
	1122	1421	1.2E		1628	1327	1.4E
	1723	2002	1.1F		2129	1906	1.2F
	2225						
11 F		0249	2.9E	**26** Sa		0150	3.2E
	0707	0947	1.3F		0602	0850	1.6F
	1253	1538	1.0E		1204	1446	1.1E
	1838	2053	0.7F		1742	2002	0.8F
	2254				2206		
12 Sa		0338	3.0E	**27** Su		0247	3.4E
	0755	1049	1.5F		0659	1001	2.0F
	1413	1654	1.0E		1334	1610	1.1E
	2004	2149	0.4F		1913	2109	0.6F
	2325				2253		
13 Su		0428	3.0E	**28** M		0349	3.5E
	0839	1143	1.8F		0756	1107	2.4F
	1517	1800	1.1E		1449	1728	1.3E
		2247	*		2043	2221	0.5F
					2352		
14 M		0516	3.0E	**29** Tu		0452	3.7E
	0920	1231	2.1F		0851	1207	2.7F
	1607	1855	1.3E		1549	1833	1.6E
		2342	*		2155	2332	0.5F
15 Tu		0601	3.1E	**30** W	0102	0553	3.8E
	0959	1313	2.3F		0944	1301	3.0F
	1649	1941	1.4E		1638	1928	1.9E
					2252		
				31 Th		0036	0.7F
					0214	0649	3.9E
					1034	1349	3.2F
					1721	2015	2.2E
					2342		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0135	0.9F	**16** Sa ○		0144	0.7F
	0323	0742	3.9E		0326	0743	3.1E
	1121	1434	3.3F		1119	1426	2.5F
	1759	2059	2.5E		1740	2049	2.3E
2 Sa	0028	0229	1.1F	**17** Su	0025	0223	0.9F
	0426	0832	3.7E		0419	0821	3.1E
	1207	1516	3.1F		1154	1456	2.5F
	1833	2141	2.8E		1803	2118	2.6E
3 Su	0113	0321	1.2F	**18** M	0054	0303	1.1F
	0527	0920	3.4E		0512	0900	3.0E
	1250	1555	2.9F		1229	1526	2.4F
	1905	2220	2.9E		1825	2147	2.8E
4 M	0158	0412	1.3F	**19** Tu	0125	0344	1.4F
	0626	1008	3.0E		0605	0941	2.7E
	1333	1633	2.5F		1305	1557	2.1F
	1933	2259	3.0E		1847	2218	3.0E
5 Tu	0245	0502	1.3F	**20** W	0200	0428	1.6F
	0725	1055	2.5E		0702	1025	2.4E
	1416	1709	2.0F		1344	1629	1.9F
	2000	2338	3.0E		1910	2253	3.2E
6 W	0332	0555	1.3F	**21** Th	0241	0517	1.7F
	0827	1145	2.0E		0803	1114	2.1E
	1501	1747	1.6F		1428	1706	1.5F
	2025				1936	2333	3.3E
7 Th		0019	2.9E	**22** F	0328	0611	1.8F
	0423	0651	1.3F		0911	1210	1.7E
	0934	1240	1.5E		1521	1748	1.2F
	1552	1826	1.1F		2005		
	2049						
8 F ◐		0103	2.8E	**23** Sa ◑		0020	3.3E
	0516	0752	1.2F		0422	0714	1.8F
	1050	1345	1.1E		1030	1318	1.3E
	1656	1910	0.7F		1628	1838	0.8F
	2114				2039		
9 Sa		0152	2.7E	**24** Su		0115	3.2E
	0612	0859	1.3F		0524	0826	1.9F
	1214	1502	0.9E		1156	1441	1.2E
	1821	2005	0.3F		1757	1944	0.5F
	2139				2121		
10 Su		0247	2.6E	**25** M		0221	3.2E
	0708	1006	1.4F		0631	0941	2.1F
	1334	1625	0.9E		1319	1608	1.2E
		2111	*		1940	2104	0.3F
					2223		
11 M		0346	2.6E	**26** Tu		0334	3.2E
	0801	1107	1.6F		0736	1051	2.3F
	1440	1735	1.1E		1427	1722	1.5E
		2220	*		2100	2226	0.4F
					2348		
12 Tu		0444	2.7E	**27** W		0444	3.3E
	0848	1159	1.9F		0837	1151	2.6F
	1530	1829	1.3E		1520	1820	1.9E
		2323	*		2154	2338	0.6F
13 W		0535	2.8E	**28** Th	0118	0548	3.4E
	0930	1242	2.1F		0931	1242	2.7F
	1611	1912	1.6E		1604	1908	2.3E
					2239		
14 Th		0016	*	**29** F		0040	1.0F
		0621	3.0E		0236	0645	3.5E
	1009	1320	2.3F		1021	1328	2.8F
	1645	1947	1.8E		1641	1950	2.6E
	2332				2320		
15 F		0102	0.4F	**30** Sa ●		0133	1.3F
	0229	0703	3.1E		0343	0736	3.4E
	1045	1354	2.5F		1108	1409	2.7F
	1714	2019	2.1E		1714	2029	2.9E
	2359				2359		
				31 Su		0222	1.6F
					0444	0824	3.2E
					1151	1446	2.5F
					1743	2105	3.1E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0038	0307	1.8F	**16** Tu	0004	0243	2.0F
	0539	0909	3.0E		0526	0847	2.7E
	1233	1522	2.2F		1209	1448	1.9F
	1810	2139	3.2E		1723	2102	3.4E
2 Tu	0116	0351	1.9F	**17** W	0038	0324	2.2F
	0632	0953	2.6E		0618	0930	2.6E
	1315	1555	1.9F		1250	1521	1.7F
	1834	2213	3.2E		1748	2136	3.5E
3 W	0156	0435	1.8F	**18** Th	0116	0409	2.4F
	0723	1036	2.2E		0713	1016	2.3E
	1357	1629	1.5F		1334	1557	1.4F
	1856	2248	3.1E		1814	2214	3.6E
4 Th	0237	0520	1.7F	**19** F	0159	0457	2.4F
	0816	1122	1.8E		0811	1108	2.0E
	1443	1703	1.1F		1425	1638	1.1F
	1917	2324	2.9E		1843	2258	3.5E
5 F	0322	0608	1.6F	**20** Sa	0249	0551	2.4F
	0912	1213	1.5E		0915	1207	1.7E
	1537	1740	0.7F		1528	1726	0.7F
	1936				1916	2349	3.3E
6 Sa		0005	2.7E	**21** Su ◑	0347	0654	2.2F
	0413	0703	1.4F		1026	1318	1.5E
	1015	1314	1.2E		1652	1826	0.4F
	1651	1825	0.3F		1955		
	1954						
7 Su ◐	0510	0054	2.5E	**22** M		0050	3.1E
	1129	0806	1.3F		0453	0805	2.1F
		1430	1.0E		1142	1441	1.4E
		1924	*			1945	*
8 M		0153	2.3E	**23** Tu		0204	2.9E
	0612	0916	1.4F		0604	0920	2.1F
	1243	1553	1.1E		1252	1600	1.6E
		2041	*			2115	*
9 Tu		0301	2.3E	**24** W		0324	2.8E
	0712	1021	1.5F		0714	1028	2.2F
	1347	1702	1.3E		1351	1705	2.0E
		2201	*		2058	2237	0.5F
10 W		0408	2.3E	**25** Th	0013	0439	2.8E
	0806	1116	1.7F		0818	1126	2.3F
	1436	1752	1.6E		1438	1757	2.4E
		2306	*		2140	2344	0.9F
11 Th		0506	2.5E	**26** F	0146	0543	2.9E
	0853	1200	1.9F		0915	1215	2.3F
	1515	1830	1.9E		1517	1840	2.8E
	2224	2359	0.5F		2218		
12 F	0131	0556	2.6E	**27** Sa		0039	1.4F
	0935	1238	2.1F		0300	0639	2.9E
	1546	1903	2.2E		1005	1258	2.3F
	2245				1550	1918	3.1E
					2254		
13 Sa		0043	0.8F	**28** Su		0127	1.8F
	0240	0641	2.8E		0403	0729	2.8E
	1014	1313	2.2F		1052	1337	2.1F
	1613	1933	2.5E		1619	1954	3.3E
	2308				2329		
14 Su		0124	1.2F	**29** M ●		0211	2.1F
	0339	0724	2.8E		0458	0815	2.7E
	1052	1345	2.2F		1136	1413	1.8F
	1637	2002	2.8E		1645	2027	3.4E
	2335						
15 M ○		0204	1.6F	**30** Tu	0003	0251	2.3F
	0433	0805	2.8E		0547	0858	2.5E
	1130	1416	2.1F		1219	1446	1.5F
	1700	2031	3.1E		1708	2058	3.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W	0037	0330 2.3F	**16** Th	0003	0307 3.0F
	0634	0939 2.2E		0625	0921 2.3E
	1302	1518 1.2F		1240	1450 1.2F
	1730	2129 3.3E		1654	2102 4.0E
2 Th	0112	0408 2.2F	**17** F	0044	0352 3.1F
	0719	1020 2.0E		0718	1011 2.2E
	1347	1550 0.9F		1331	1532 1.0F
	1749	2201 3.1E		1726	2145 3.9E
3 F	0149	0448 2.1F	**18** Sa	0130	0442 3.0F
	0804	1104 1.7E		0814	1105 2.0E
	1437	1624 0.6F		1432	1619 0.7F
	1806	2235 2.9E		1802	2233 3.7E
4 Sa	0230	0531 1.9F	**19** Su	0222	0536 2.8F
	0852	1153 1.5E		0913	1206 1.8E
	1542	1702 0.3F		1547	1716 0.4F
	1819	2314 2.6E		1841	2328 3.3E
5 Su	0315	0620 1.7F	**20** M	0320	0637 2.6F
	0946	1251 1.3E		1015	1316 1.8E
		1749 *			1826 *
6 M		0001 2.4E	**21** Tu ◑		0033 2.9E
	0408	0717 1.6F		0425	0743 2.4F
	1047	1402 1.2E		1116	1430 1.9E
		1853 *			1952 *
7 Tu ◐		0059 2.1E	**22** W		0150 2.6E
	0508	0821 1.5F		0535	0851 2.2F
	1149	1516 1.3E		1213	1539 2.1E
		2015 0.3E		1954	2121 0.4F
				2249	
8 W		0210 2.0E	**23** Th		0312 2.3E
	0610	0924 1.5F		0646	0955 2.1F
	1244	1617 1.6E		1302	1636 2.5E
		2138 *		2037	2238 0.8F
9 Th		0324 2.0E	**24** F	0040	0428 2.3E
	0710	1020 1.6F		0752	1051 1.9F
	1329	1703 1.9E		1344	1724 2.9E
	2127	2243 0.3F		2116	2339 1.3F
10 F	0001	0430 2.1E	**25** Sa	0208	0534 2.2E
	0805	1106 1.7F		0853	1140 1.8F
	1406	1740 2.2E		1420	1806 3.2E
	2138	2335 0.7F		2152	
11 Sa	0134	0526 2.2E	**26** Su		0031 1.8F
	0854	1147 1.8F		0318	0631 2.2E
	1436	1812 2.6E		0947	1223 1.6F
	2158			1452	1844 3.4E
				2227	
12 Su		0020 1.3F	**27** M		0116 2.2F
	0245	0617 2.3E		0416	0721 2.2E
	0940	1224 1.7F		1038	1302 1.4F
	1503	1844 3.0E		1519	1918 3.5E
	2223			2300	
13 M		0102 1.8F	**28** Tu ●		0157 2.4F
	0345	0704 2.4E		0507	0807 2.1E
	1024	1259 1.7F		1126	1338 1.1F
	1529	1915 3.4E		1544	1950 3.5E
	2252			2333	
14 Tu ○		0142 2.3F	**29** W		0234 2.6F
	0440	0749 2.5E		0551	0849 2.0E
	1108	1335 1.6F		1212	1412 0.9F
	1556	1948 3.7E		1607	2021 3.5E
	2325				
15 W		0224 2.7F	**30** Th	0005	0310 2.6F
	0533	0835 2.5E		0633	0929 1.9E
	1153	1411 1.4F		1259	1445 0.7F
	1624	2024 3.9E		1627	2052 3.3E
			31 F	0038	0346 2.5F
				0713	1009 1.8E
				1349	1519 0.4F
				1645	2124 3.1E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0113	0423 2.4F	**16** Su	0111	0429 3.4F
	0754	1051 1.7E		0809	1101 2.1E
		1554 *		1438	1610 0.6F
		2158 2.9E		1740	2217 3.8E
2 Su	0150	0503 2.2F	**17** M	0203	0522 3.2F
	0836	1138 1.6E		0900	1159 2.1E
		1635 *		1552	1713 0.4F
		2235 2.7E		1832	2314 3.3E
3 M	0230	0546 2.0F	**18** Tu	0258	0617 2.8F
	0921	1231 1.5E		0950	1301 2.2E
		1724 *		1713	1826 0.3F
		2319 2.4E		1940	
4 Tu	0316	0634 1.9F	**19** W ◑		0018 2.8E
	1008	1329 1.5E		0357	0715 2.5F
		1828 0.3E		1039	1404 2.4E
				1824	1949 0.4F
				2115	
5 W ◐		0013 2.1E	**20** Th		0132 2.3E
	0408	0727 1.7F		0502	0814 2.1F
	1055	1428 1.7E		1124	1504 2.6E
		1946 0.3E		1919	2111 0.7F
				2308	
6 Th		0119 1.9E	**21** F		0252 1.9E
	0505	0822 1.6F		0610	0913 1.8F
	1138	1520 1.9E		1206	1558 2.9E
		2104 *		2005	2224 1.1F
7 F		0234 1.7E	**22** Sa	0053	0410 1.7E
	0606	0915 1.5F		0720	1008 1.5F
	1216	1605 2.2E		1244	1646 3.2E
	2031	2211 0.5F		2046	2325 1.6F
	2355				
8 Sa		0347 1.7E	**23** Su	0219	0520 1.7E
	0708	1004 1.5F		0828	1059 1.2F
	1249	1643 2.6E		1318	1729 3.4E
	2048	2306 1.0F		2124	
9 Su	0131	0453 1.7E	**24** M		0017 2.0F
	0807	1049 1.4F		0327	0621 1.7E
	1320	1720 3.0E		0931	1145 1.0F
	2113	2354 1.7F		1349	1809 3.5E
				2200	
10 M	0245	0551 1.9E	**25** Tu		0101 2.3F
	0904	1133 1.3F		0422	0713 1.7E
	1351	1756 3.4E		1029	1228 0.8F
	2143			1418	1845 3.5E
				2235	
11 Tu		0038 2.3F	**26** W		0142 2.5F
	0347	0645 2.0E		0509	0759 1.7E
	0957	1215 1.2F		1123	1307 0.6F
	1423	1834 3.8E		1446	1920 3.5E
	2218			2308	
12 W ○		0122 2.8F	**27** Th ●		0219 2.7F
	0443	0735 2.1E		0550	0841 1.7E
	1049	1257 1.1F		1214	1345 0.5F
	1457	1913 4.1E		1511	1953 3.4E
	2256			2341	
13 Th		0207 3.2F	**28** F		0254 2.7F
	0536	0825 2.2E		0628	0921 1.7E
	1141	1341 1.0F		1305	1421 0.3F
	1533	1954 4.2E		1535	2026 3.3E
	2338				
14 F		0252 3.4F	**29** Sa	0014	0329 2.7F
	0627	0915 2.2E		0705	1000 1.7E
	1234	1427 0.9F			1458 *
	1612	2039 4.2E			2059 3.2E
15 Sa	0023	0340 3.5F	**30** Su	0047	0404 2.6F
	0718	1006 2.1E		0740	1040 1.7E
	1332	1516 0.7F			1536 *
	1654	2126 4.1E			2133 3.0E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0121	0440 2.5F	**16** Tu	0146	0503 3.3F
	0816	1121 1.7E		0834	1140 2.5E
		1618 *		1529	1708 0.6F
		2210 2.8E		1846	2302 3.2E
2 Tu	0157	0517 2.3F	**17** W	0236	0552 2.9F
	0852	1204 1.8E		0914	1232 2.7E
		1707 *		1634	1816 0.7F
		2251 2.5E		2000	
3 W	0236	0556 2.2F	**18** Th		0002 2.6E
	0926	1248 1.9E		0329	0641 2.4F
		1804 *		0952	1325 2.8E
		2339 2.2E		1736	1929 0.8F
				2128	
4 Th	0320	0638 2.0F	**19** F ◑		0109 2.0E
	0959	1333 2.0E		0427	0732 1.9F
		1911 *		1029	1419 2.9E
				1833	2045 1.0F
				2309	
5 F ◐		0037 1.8E	**20** Sa		0224 1.6E
	0409	0722 1.7F		0531	0824 1.5F
	1031	1418 2.3E		1104	1511 3.1E
	1903	2022 0.3F		1925	2158 1.3F
	2145				
6 Sa		0147 1.5E	**21** Su	0049	0344 1.3E
	0505	0809 1.5F		0645	0919 1.0F
	1101	1502 2.6E		1138	1602 3.2E
	1926	2130 0.7F		2012	2302 1.7F
	2344				
7 Su		0304 1.3E	**22** M	0216	0501 1.2E
	0610	0859 1.2F		0804	1014 0.7F
	1133	1546 2.9E		1211	1650 3.2E
	1957	2231 1.3F		2055	2356 2.0F
8 M	0123	0419 1.3E	**23** Tu	0324	0608 1.3E
	0720	0951 1.0F		0922	1108 0.5F
	1206	1630 3.3E		1245	1735 3.3E
	2032	2326 1.9F		2135	
9 Tu	0242	0528 1.4E	**24** W		0044 2.3F
	0831	1044 0.9F		0418	0703 1.4E
	1244	1715 3.7E		1030	1158 0.4F
	2110			1320	1817 3.3E
				2213	
10 W		0017 2.5F	**25** Th		0125 2.5F
	0346	0629 1.6E		0501	0750 1.5E
	0937	1136 0.8F		1128	1244 0.3F
	1325	1800 4.0E		1356	1856 3.3E
	2152			2248	
11 Th		0105 3.0F	**26** F		0203 2.6F
	0442	0724 1.8E		0540	0831 1.6E
	1037	1228 0.8F			1327 *
	1411	1848 4.2E			1933 3.3E
	2236			2322	
12 F ○		0153 3.4F	**27** Sa ●		0238 2.7F
	0533	0817 2.0E		0614	0909 1.7E
	1134	1321 0.8F			1407 *
	1500	1936 4.3E			2008 3.3E
	2322			2354	
13 Sa		0240 3.6F	**28** Su		0311 2.7F
	0621	0907 2.1E		0646	0944 1.8E
	1230	1414 0.7F			1445 *
	1551	2025 4.3E			2043 3.2E
14 Su	0009	0328 3.7F	**29** M	0026	0344 2.7F
	0707	0957 2.3E		0717	1019 1.9E
	1327	1508 0.7F			1524 *
	1645	2115 4.1E			2117 3.0E
15 M	0057	0415 3.5F	**30** Tu	0059	0416 2.6F
	0751	1048 2.4E		0745	1053 2.0E
	1427	1606 0.7F			1605 *
	1743	2207 3.7E			2153 2.8E
			31 W	0132	0447 2.5F
				0812	1127 2.1E
					1650 *
					2233 2.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0012	0259	1.3E
	0549	0837	2.4F
	1144	1530	2.8E
	1901	2143	2.5F
2 W	0142	0436	1.1E
	0654	0927	1.9F
	1219	1620	2.8E
	1952	2246	2.7F
3 Th	0305	0558	1.1E
	0802	1021	1.6F
	1258	1710	2.9E
	2040	2344	3.1F
4 F	0411	0701	1.2E
	0908	1115	1.4F
	1342	1757	3.1E
	2127		
5 Sa		0037	3.4F
	0503	0753	1.4E
	1007	1208	1.3F
	1427	1840	3.2E
	2211		
6 Su		0123	3.8F
	0545	0838	1.6E
	1059	1258	1.4F
	1513	1920	3.4E
	2253		
7 M		0205	4.1F
	0622	0916	1.8E
	1144	1344	1.5F
	1558	1958	3.6E
	2332		
8 Tu ●		0244	4.4F
	0655	0949	1.9E
	1226	1429	1.6F
	1642	2034	3.8E
9 W	0010	0322	4.6F
	0726	1017	2.0E
	1306	1512	1.8F
	1726	2111	3.8E
10 Th	0047	0359	4.7F
	0756	1041	2.2E
	1344	1555	2.0F
	1811	2149	3.8E
11 F	0123	0436	4.7F
	0823	1106	2.4E
	1422	1640	2.1F
	1900	2229	3.6E
12 Sa	0159	0514	4.5F
	0850	1136	2.6E
	1501	1727	2.4F
	1955	2313	3.3E
13 Su	0238	0554	4.2F
	0917	1210	2.9E
	1543	1817	2.6F
	2057		
14 M		0001	2.8E
	0320	0636	3.8F
	0945	1249	3.1E
	1629	1911	2.8F
	2208		
15 Tu ◐		0056	2.3E
	0408	0721	3.2F
	1016	1333	3.3E
	1721	2010	3.1F
	2331		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0201	1.7E
	0506	0810	2.6F
	1051	1423	3.5E
	1817	2114	3.4F
17 Th	0105	0320	1.3E
	0619	0906	2.1F
	1133	1521	3.7E
	1918	2221	3.7F
18 F	0237	0504	1.1E
	0742	1006	1.8F
	1224	1626	3.8E
	2019	2329	4.1F
19 Sa	0355	0639	1.3E
	0900	1110	1.6F
	1324	1734	4.0E
	2119		
20 Su		0034	4.5F
	0457	0743	1.7E
	1007	1214	1.7F
	1430	1839	4.3E
	2215		
21 M		0131	4.9F
	0546	0835	2.1E
	1104	1314	1.9F
	1536	1939	4.5E
	2308		
22 Tu ○		0222	5.1F
	0628	0920	2.4E
	1155	1410	2.2F
	1639	2032	4.5E
	2357		
23 W		0308	5.2F
	0706	1001	2.7E
	1243	1502	2.5F
	1737	2120	4.4E
24 Th	0043	0351	5.1F
	0740	1039	2.9E
	1328	1551	2.7F
	1833	2206	4.1E
25 F	0126	0430	4.8F
	0812	1114	3.0E
	1412	1639	2.8F
	1927	2249	3.6E
26 Sa	0208	0508	4.4F
	0841	1146	3.1E
	1456	1725	2.8F
	2022	2331	3.0E
27 Su	0249	0546	3.9F
	0909	1218	3.1E
	1540	1813	2.8F
	2119		
28 M		0015	2.4E
	0330	0624	3.3F
	0937	1251	3.0E
	1625	1902	2.8F
	2222		
29 Tu ◑		0103	1.8E
	0415	0705	2.7F
	1004	1327	2.9E
	1713	1955	2.7F
	2334		
30 W		0201	1.2E
	0506	0750	2.1F
	1034	1409	2.7E
	1805	2052	2.6F
31 Th	0058	0325	0.8E
	0610	0840	1.6F
	1110	1501	2.6E
	1901	2155	2.7F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0228	0524	0.8E
	0724	0936	1.2F
	1154	1602	2.6E
	1958	2300	2.8F
2 Sa	0345	0637	0.9E
	0838	1036	1.1F
	1248	1708	2.7E
	2053		
3 Su		0002	3.1F
	0440	0731	1.2E
	0941	1136	1.1F
	1349	1809	2.9E
	2143		
4 M		0055	3.5F
	0520	0815	1.5E
	1034	1232	1.3F
	1449	1858	3.2E
	2229		
5 Tu		0140	3.9F
	0553	0850	1.8E
	1118	1323	1.6F
	1545	1941	3.5E
	2311		
6 W ●		0219	4.3F
	0622	0918	2.1E
	1157	1409	2.0F
	1636	2020	3.7E
	2350		
7 Th		0256	4.5F
	0648	0941	2.4E
	1234	1453	2.4F
	1726	2058	3.8E
8 F	0028	0332	4.6F
	0713	1002	2.7E
	1309	1537	2.8F
	1816	2138	3.8E
9 Sa	0105	0409	4.5F
	0737	1028	3.0E
	1344	1621	3.1F
	1908	2219	3.6E
10 Su	0143	0446	4.3F
	0801	1058	3.4E
	1421	1707	3.5F
	2003	2303	3.3E
11 M	0223	0524	3.9F
	0827	1132	3.6E
	1503	1756	3.7F
	2103	2351	2.8E
12 Tu	0306	0606	3.4F
	0855	1211	3.8E
	1549	1848	3.8F
	2211		
13 W ◐		0045	2.2E
	0355	0651	2.8F
	0928	1256	3.8E
	1643	1946	3.8F
	2329		
14 Th		0149	1.6E
	0454	0742	2.2F
	1007	1349	3.7E
	1745	2050	3.7F
15 F	0058	0313	1.1E
	0610	0840	1.7F
	1056	1452	3.6E
	1852	2200	3.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0230	0514	1.1E
	0735	0946	1.5F
	1158	1609	3.5E
	2001	2313	3.9F
17 Su	0345	0636	1.4E
	0852	1057	1.4F
	1315	1731	3.6E
	2106		
18 M		0021	4.1F
	0440	0733	1.9E
	0957	1206	1.7F
	1435	1844	3.8E
	2204		
19 Tu		0119	4.4F
	0522	0819	2.3E
	1050	1309	2.1F
	1548	1944	4.0E
	2256		
20 W ○		0206	4.5F
	0558	0900	2.7E
	1137	1403	2.5F
	1650	2034	4.0E
	2343		
21 Th		0248	4.5F
	0630	0935	3.0E
	1220	1452	2.9F
	1746	2118	3.9E
22 F	0027	0325	4.4F
	0659	1007	3.2E
	1300	1536	3.2F
	1838	2158	3.6E
23 Sa	0108	0401	4.1F
	0725	1034	3.3E
	1339	1618	3.4F
	1927	2236	3.2E
24 Su	0147	0435	3.7F
	0750	1059	3.3E
	1416	1659	3.5F
	2014	2312	2.8E
25 M	0225	0510	3.3F
	0814	1125	3.3E
	1454	1741	3.4F
	2104	2350	2.3E
26 Tu	0305	0547	2.8F
	0838	1154	3.1E
	1533	1825	3.3F
	2156		
27 W		0031	1.8E
	0347	0626	2.3F
	0904	1229	3.0E
	1617	1913	3.1F
	2257		
28 Th ◑		0120	1.3E
	0435	0710	1.8F
	0934	1309	2.7E
	1708	2007	2.9F
29 F	0011	0224	0.9E
	0537	0800	1.3F
	1012	1400	2.5E
	1807	2108	2.7F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0137	0439	0.7E
	0654	0858	1.0F
	1101	1503	2.4E
	1911	2214	2.7F
2 Su	0258	0605	0.9E
	0810	1002	0.9F
	1206	1619	2.4E
	2013	2320	3.0F
3 M	0353	0659	1.2E
	0913	1108	1.1F
	1322	1733	2.6E
	2109		
4 Tu		0016	3.3F
	0432	0738	1.6E
	1003	1208	1.4F
	1435	1832	2.9E
	2158		
5 W		0103	3.7F
	0503	0808	2.0E
	1044	1300	1.9F
	1538	1920	3.3E
	2243		
6 Th		0144	4.0F
	0529	0831	2.4E
	1121	1348	2.5F
	1635	2003	3.5E
	2325		
7 F		0223	4.1F
	0554	0852	2.9E
	1156	1433	3.2F
●	1728	2045	3.6E
8 Sa	0006	0300	4.2F
	0618	0917	3.3E
	1230	1517	3.8F
	1821	2127	3.6E
9 Su	0047	0337	4.0F
	0643	0947	3.7E
	1307	1601	4.3F
	1914	2210	3.5E
10 M	0128	0416	3.8F
	0709	1020	4.1E
	1346	1647	4.6F
	2008	2255	3.1E
11 Tu	0212	0456	3.4F
	0738	1057	4.2E
	1429	1736	4.7F
	2107	2345	2.6E
12 W	0258	0539	2.9F
	0811	1140	4.2E
	1518	1828	4.5F
	2211		
13 Th		0040	2.1E
	0351	0627	2.4F
	0850	1228	4.0E
	1615	1926	4.3F
	2325		
14 F		0147	1.6E
	0455	0721	1.9F
	0936	1325	3.7E
◐	1720	2030	3.9F
15 Sa	0047	0324	1.2E
	0612	0824	1.5F
	1036	1436	3.3E
	1831	2141	3.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0207	0509	1.4E
	0733	0936	1.4F
	1155	1604	3.1E
	1943	2254	3.6F
17 M	0312	0617	1.8E
	0843	1052	1.5F
	1328	1736	3.1E
	2049		
18 Tu		0001	3.7F
	0401	0709	2.3E
	0942	1204	2.0F
	1453	1848	3.3E
	2147		
19 W		0055	3.8F
	0440	0752	2.8E
	1031	1304	2.5F
	1603	1943	3.4E
	2239		
20 Th		0140	3.8F
	0512	0829	3.1E
	1114	1354	3.0F
	1702	2031	3.4E
	2325		
21 F		0218	3.7F
	0541	0901	3.4E
	1152	1438	3.4F
○	1753	2112	3.3E
22 Sa	0008	0253	3.6F
	0608	0927	3.5E
	1229	1517	3.8F
	1840	2149	3.1E
23 Su	0048	0327	3.3F
	0632	0950	3.5E
	1303	1555	3.9F
	1923	2223	2.8E
24 M	0128	0401	3.0F
	0655	1013	3.5E
	1337	1633	4.0F
	2006	2256	2.5E
25 Tu	0206	0436	2.6F
	0718	1039	3.4E
	1411	1712	3.9F
	2050	2330	2.1E
26 W	0246	0513	2.2F
	0743	1109	3.2E
	1447	1753	3.7F
	2137		
27 Th		0008	1.7E
	0329	0553	1.8F
	0811	1143	3.0E
	1529	1839	3.5F
	2230		
28 F		0053	1.3E
	0418	0638	1.5F
	0845	1224	2.8E
	1617	1930	3.2F
	2333		
29 Sa ◑		0152	1.0E
	0520	0729	1.1F
	0926	1314	2.5E
	1715	2028	3.0F
30 Su	0045	0328	0.9E
	0633	0828	0.9F
	1021	1416	2.3E
	1820	2130	2.9F
31 M	0153	0516	1.1E
	0743	0934	0.9F
	1135	1531	2.2E
	1925	2232	3.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0245	0607	1.4E	**16** W	0307	0634	2.8E
	0840	1040	1.2F		0919	1157	2.4F
	1303	1649	2.3E		1506	1840	2.7E
	2025	2328	3.1F		2122		
2 W	0324	0641	1.8E	**17** Th		0018	3.2F
	0925	1141	1.8F		0344	0715	3.1E
	1425	1758	2.6E		1004	1253	2.9F
	2120				1613	1935	2.8E
					2215		
3 Th		0018	3.4F	**18** F		0102	3.0F
	0356	0707	2.3E		0416	0751	3.4E
	1005	1235	2.5F		1045	1339	3.4F
	1534	1854	2.9E		1708	2022	2.8E
	2210				2303		
4 F		0102	3.5F	**19** Sa		0141	2.9F
	0424	0732	2.9E		0445	0820	3.5E
	1041	1324	3.3F		1122	1419	3.8F
	1634	1943	3.1E		1756	2104	2.7E
	2257				2348		
5 Sa		0143	3.6F	**20** Su		0217	2.7F
	0451	0801	3.5E		0512	0845	3.6E
	1117	1410	4.1F		1156	1456	4.1F
●	1729	2030	3.3E	○	1839	2141	2.6E
	2344						
6 Su		0224	3.5F	**21** M	0030	0253	2.5F
	0519	0833	4.0E		0537	0907	3.6E
	1154	1456	4.7F		1230	1532	4.3F
	1823	2116	3.3E		1919	2215	2.4E
7 M	0029	0305	3.3F	**22** Tu	0111	0328	2.2F
	0548	0908	4.4E		0601	0932	3.5E
	1234	1542	5.2F		1303	1608	4.3F
	1916	2202	3.1E		1959	2246	2.2E
8 Tu	0115	0347	3.1F	**23** W	0151	0405	2.0F
	0620	0947	4.6E		0628	1001	3.5E
	1317	1629	5.4F		1337	1647	4.2F
	2011	2250	2.8E		2039	2319	1.9E
9 W	0203	0431	2.8F	**24** Th	0233	0444	1.7F
	0656	1029	4.7E		0657	1033	3.3E
	1404	1719	5.3F		1413	1728	4.0F
	2108	2342	2.5E		2123	2355	1.7E
10 Th	0254	0518	2.4F	**25** F	0317	0526	1.5F
	0736	1116	4.4E		0729	1110	3.1E
	1456	1812	5.0F		1453	1813	3.8F
	2209				2211		
11 F		0041	2.1E	**26** Sa		0039	1.4E
	0351	0609	2.0F		0408	0612	1.2F
	0823	1209	4.0E		0807	1152	2.9E
	1554	1909	4.5F		1538	1901	3.5F
	2315				2303		
12 Sa		0154	1.7E	**27** Su		0132	1.3E
	0458	0708	1.7F		0508	0704	1.0F
	0920	1310	3.5E		0854	1241	2.6E
◐	1659	2011	4.1F		1629	1953	3.3F
					2356		
13 Su	0024	0325	1.7E	**28** M		0238	1.3E
	0611	0815	1.5F		0611	0803	1.0F
	1034	1426	3.0E		0956	1340	2.3E
	1809	2118	3.7F	◑	1728	2049	3.2F
14 M	0128	0444	1.9E	**29** Tu	0047	0349	1.5E
	0723	0930	1.5F		0710	0906	1.2F
	1207	1602	2.7E		1117	1450	2.1E
	1918	2225	3.4F		1831	2144	3.1F
15 Tu	0223	0545	2.3E	**30** W	0130	0442	1.8E
	0826	1047	1.8F		0800	1011	1.6F
	1344	1732	2.6E		1250	1606	2.0E
	2023	2326	3.3F		1936	2238	3.0F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0208	0523	2.3E	**16** F	0242	0632	3.3E
	0843	1112	2.3F		0932	1231	3.2F
	1416	1721	2.1E		1615	1920	2.1E
	2037	2329	3.0F		2146		
2 F	0242	0559	2.9E	**17** Sa		0018	2.3F
	0923	1207	3.1F		0315	0707	3.5E
	1529	1827	2.3E		1013	1316	3.6F
	2135				1708	2009	2.1E
					2238		
3 Sa		0017	3.0F	**18** Su		0101	2.1F
	0314	0636	3.5E		0346	0738	3.5E
	1002	1259	4.0F		1050	1356	4.0F
	1632	1924	2.6E		1754	2054	2.2E
	2230				2327		
4 Su		0103	2.9F	**19** M		0141	2.0F
	0347	0714	4.0E		0416	0805	3.6E
	1042	1348	4.8F		1126	1434	4.2F
	1729	2017	2.7E	○	1835	2134	2.1E
	2322						
5 M		0149	2.8F	**20** Tu	0012	0220	1.8F
	0421	0754	4.5E		0446	0832	3.6E
	1125	1436	5.4F		1202	1510	4.4F
●	1824	2108	2.8E		1914	2210	2.0E
6 Tu	0012	0234	2.7F	**21** W	0055	0259	1.7F
	0459	0837	4.8E		0516	0901	3.6E
	1209	1524	5.7F		1237	1548	4.4F
	1917	2158	2.7E		1952	2243	1.9E
7 W	0102	0321	2.5F	**22** Th	0137	0339	1.6F
	0540	0922	5.0E		0548	0934	3.5E
	1257	1613	5.8F		1313	1627	4.4F
	2011	2249	2.6E		2031	2315	1.8E
8 Th	0153	0409	2.3F	**23** F	0220	0420	1.5F
	0625	1009	4.8E		0622	1008	3.4E
	1347	1704	5.6F		1349	1707	4.3F
	2105	2343	2.4E		2110	2349	1.7E
9 F	0248	0500	2.1F	**24** Sa	0305	0503	1.3F
	0714	1101	4.5E		0701	1046	3.2E
	1441	1757	5.2F		1427	1750	4.1F
	2200				2150		
10 Sa		0044	2.2E	**25** Su		0026	1.6E
	0347	0556	1.9F		0353	0550	1.2F
	0811	1157	3.9E		0745	1128	3.0E
	1537	1851	4.7F		1508	1834	3.9F
	2255				2229		
11 Su		0151	2.1E	**26** M		0109	1.7E
	0451	0657	1.7F		0445	0642	1.2F
	0918	1300	3.3E		0838	1216	2.7E
◐	1637	1948	4.1F		1552	1920	3.7F
	2349				2308		
12 M		0302	2.2E	**27** Tu		0154	1.8E
	0557	0805	1.7F		0537	0738	1.3F
	1040	1416	2.7E		0945	1312	2.3E
	1741	2047	3.6F	◑	1642	2009	3.4F
					2345		
13 Tu	0039	0407	2.5E	**28** W		0241	2.1E
	0701	0918	1.8F		0627	0839	1.6F
	1216	1547	2.2E		1108	1416	2.0E
	1845	2145	3.2F		1741	2059	3.1F
14 W	0125	0503	2.8E	**29** Th	0020	0329	2.4E
	0758	1032	2.2F		0714	0940	2.1F
	1349	1713	2.1E		1240	1529	1.8E
	1949	2241	2.8F		1846	2151	2.9F
15 Th	0205	0551	3.1E	**30** F	0055	0415	2.9E
	0848	1137	2.7F		0758	1041	2.8F
	1510	1822	2.1E		1408	1647	1.7E
	2050	2332	2.6F		1955	2243	2.6F
				31 Sa	0131	0502	3.4E
					0843	1139	3.6F
					1524	1803	1.8E
					2101	2335	2.4F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0210	0549	3.9E	**16** M		0022	1.6F
	0928	1235	4.4F		0252	0659	3.4E
	1630	1910	2.0E		1021	1333	3.9F
	2204				1748	2041	1.8E
					2305		
2 M		0027	2.3F	**17** Tu		0108	1.5F
	0251	0637	4.4E		0329	0733	3.5E
	1015	1328	5.1F		1101	1413	4.1F
	1729	2010	2.2E		1828	2123	1.8E
	2302				2352		
3 Tu		0118	2.2F	**18** W		0152	1.5F
	0336	0726	4.8E		0407	0807	3.5E
	1104	1419	5.6F		1140	1452	4.3F
●	1823	2104	2.4E	○	1905	2201	1.8E
	2356						
4 W		0209	2.2F	**19** Th	0036	0235	1.5F
	0424	0815	5.0E		0445	0840	3.6E
	1153	1510	5.8F		1218	1530	4.4F
	1915	2156	2.4E		1940	2235	1.9E
5 Th	0049	0300	2.2F	**20** F	0118	0317	1.5F
	0514	0906	5.0E		0524	0915	3.6E
	1243	1600	5.8F		1254	1608	4.4F
	2004	2247	2.5E		2014	2304	1.9E
6 F	0141	0353	2.2F	**21** Sa	0200	0400	1.5F
	0608	0957	4.8E		0605	0951	3.5E
	1335	1650	5.6F		1330	1646	4.4F
	2052	2339	2.5E		2046	2331	1.9E
7 Sa	0236	0447	2.2F	**22** Su	0242	0444	1.5F
	0706	1051	4.4E		0649	1030	3.3E
	1426	1740	5.2F		1406	1725	4.3F
	2138				2117		
8 Su		0032	2.6E	**23** M		0000	2.0E
	0332	0544	2.1F		0324	0530	1.6F
	0809	1146	3.8E		0738	1111	3.1E
	1518	1829	4.7F		1443	1805	4.1F
	2222				2147		
9 M		0127	2.6E	**24** Tu		0032	2.2E
	0430	0643	2.1F		0407	0620	1.7F
	0920	1247	3.1E		0835	1157	2.8E
	1612	1919	4.1F		1523	1847	3.8F
	2304				2216		
10 Tu		0222	2.7E	**25** W		0109	2.4E
	0529	0747	2.1F		0452	0713	2.0F
	1040	1355	2.4E		0943	1249	2.4E
◐	1708	2009	3.5F		1608	1931	3.4F
	2345				2245		
11 W		0317	2.9E	**26** Th		0150	2.7E
	0627	0854	2.2F		0538	0810	2.3F
	1210	1517	1.8E		1102	1350	1.9E
	1807	2100	2.9F	◑	1701	2019	3.0F
					2317		
12 Th	0023	0409	3.0E	**27** F		0235	3.0E
	0721	1001	2.5F		0626	0910	2.8F
	1340	1644	1.6E		1231	1500	1.6E
	1910	2152	2.4F		1806	2109	2.6F
					2352		
13 F	0101	0458	3.1E	**28** Sa		0324	3.4E
	0810	1104	2.8F		0717	1012	3.3F
	1501	1759	1.5E		1400	1621	1.3E
	2014	2243	2.0F		1920	2204	2.2F
14 Sa	0137	0542	3.3E	**29** Su	0033	0418	3.7E
	0857	1200	3.2F		0809	1114	3.9F
	1608	1901	1.6E		1520	1748	1.4E
	2115	2333	1.7F		2035	2300	2.0F
15 Su	0214	0622	3.3E	**30** M	0119	0515	4.1E
	0940	1249	3.6F		0903	1214	4.5F
	1702	1954	1.7E		1629	1906	1.6E
	2213				2144	2358	1.9F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0212	0612	4.4E
	0957	1312	5.0F
	1727	2008	1.9E
	2245		
2 W ●		0055	1.9F
	0308	0709	4.7E
	1050	1406	5.4F
	1818	2102	2.2E
	2341		
3 Th		0151	2.1F
	0407	0805	4.9E
	1142	1457	5.6F
	1904	2150	2.4E
4 F	0033	0246	2.2F
	0507	0858	4.8E
	1232	1546	5.6F
	1947	2236	2.6E
5 Sa	0124	0340	2.4F
	0607	0951	4.6E
	1322	1632	5.3F
	2026	2320	2.8E
6 Su	0215	0434	2.5F
	0708	1042	4.1E
	1409	1717	5.0F
	2103		
7 M		0004	2.9E
	0306	0528	2.6F
	0810	1134	3.5E
	1456	1801	4.4F
	2139		
8 Tu		0047	3.0E
	0358	0622	2.6F
	0917	1228	2.8E
	1544	1844	3.8F
	2213		
9 W ◐		0130	3.0E
	0450	0719	2.6F
	1029	1327	2.1E
	1634	1929	3.2F
	2246		
10 Th		0215	3.0E
	0543	0818	2.6F
	1149	1437	1.5E
	1729	2015	2.6F
	2320		
11 F		0302	3.0E
	0635	0919	2.7F
	1315	1607	1.2E
	1831	2105	2.0F
	2356		
12 Sa		0353	3.0E
	0727	1022	2.8F
	1440	1732	1.1E
	1938	2158	1.6F
13 Su	0035	0446	3.0E
	0818	1123	3.1F
	1552	1840	1.2E
	2045	2253	1.4F
14 M	0120	0539	3.0E
	0908	1218	3.3F
	1648	1936	1.4E
	2147	2348	1.3F
15 Tu	0208	0627	3.1E
	0955	1308	3.6F
	1733	2023	1.6E
	2241		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0040	1.3F
	0258	0710	3.3E
	1039	1351	3.9F
	1810	2104	1.7E
	2328		
17 Th ○		0128	1.4F
	0346	0749	3.4E
	1120	1431	4.2F
	1843	2140	1.9E
18 F	0011	0214	1.6F
	0431	0826	3.6E
	1158	1508	4.3F
	1913	2209	2.0E
19 Sa	0051	0257	1.8F
	0516	0901	3.6E
	1235	1544	4.5F
	1941	2232	2.2E
20 Su	0129	0340	2.0F
	0602	0937	3.6E
	1310	1620	4.5F
	2007	2254	2.3E
21 M	0206	0424	2.2F
	0649	1015	3.4E
	1345	1657	4.3F
	2032	2319	2.6E
22 Tu	0243	0509	2.4F
	0741	1056	3.2E
	1422	1734	4.1F
	2056	2349	2.8E
23 W	0321	0556	2.6F
	0838	1141	2.8E
	1501	1814	3.7F
	2122		
24 Th		0024	3.1E
	0403	0647	2.9F
	0943	1232	2.3E
	1544	1856	3.2F
	2150		
25 F ◑		0104	3.3E
	0450	0742	3.1F
	1058	1330	1.8E
	1636	1943	2.7F
	2222		
26 Sa		0151	3.5E
	0543	0841	3.3F
	1224	1440	1.4E
	1741	2035	2.2F
	2301		
27 Su		0245	3.6E
	0642	0946	3.6F
	1354	1607	1.1E
	1901	2133	1.8F
	2349		
28 M		0346	3.8E
	0744	1053	4.0F
	1517	1751	1.2E
	2021	2236	1.6F
29 Tu	0047	0454	3.9E
	0845	1158	4.4F
	1623	1907	1.5E
	2131	2340	1.7F
30 W	0154	0602	4.2E
	0944	1259	4.7F
	1716	2003	1.9E
	2232		
31 Th		0043	1.9F
	0304	0706	4.4E
	1040	1353	5.0F
	1800	2050	2.3E
	2325		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F ●		0141	2.2F
	0411	0804	4.5E
	1131	1442	5.1F
	1839	2133	2.7E
2 Sa	0014	0236	2.6F
	0514	0856	4.5E
	1220	1526	5.1F
	1914	2212	3.0E
3 Su	0101	0328	2.9F
	0613	0945	4.2E
	1306	1608	4.8F
	1947	2248	3.2E
4 M	0147	0418	3.1F
	0711	1032	3.8E
	1350	1648	4.4F
	2017	2323	3.3E
5 Tu	0232	0506	3.2F
	0808	1118	3.2E
	1433	1727	3.9F
	2047	2357	3.3E
6 W	0317	0555	3.2F
	0907	1205	2.6E
	1517	1806	3.3F
	2116		
7 Th		0032	3.2E
	0403	0644	3.1F
	1010	1255	2.0E
	1603	1848	2.7F
	2145		
8 F ◐		0110	3.0E
	0451	0737	2.9F
	1119	1354	1.4E
	1655	1932	2.1F
	2217		
9 Sa		0153	2.9E
	0544	0833	2.8F
	1239	1519	1.0E
	1757	2022	1.6F
	2253		
10 Su		0244	2.7E
	0640	0935	2.8F
	1405	1703	0.9E
	1908	2118	1.3F
	2339		
11 M		0347	2.6E
	0738	1040	2.8F
	1522	1816	1.0E
	2019	2218	1.1F
12 Tu	0035	0457	2.6E
	0834	1144	3.1F
	1619	1912	1.3E
	2122	2319	1.1F
13 W	0138	0600	2.8E
	0926	1238	3.4F
	1701	1956	1.5E
	2215		
14 Th		0016	1.3F
	0240	0650	3.1E
	1013	1323	3.7F
	1734	2034	1.8E
	2300		
15 F		0108	1.6F
	0336	0732	3.3E
	1056	1403	4.0F
	1803	2103	2.1E
	2340		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0154	2.0F
	0428	0810	3.5E
	1135	1439	4.2F
	1828	2126	2.3E
17 Su	0016	0237	2.4F
	0516	0846	3.6E
	1213	1514	4.3F
	1852	2146	2.6E
18 M	0050	0320	2.7F
	0604	0923	3.5E
	1249	1549	4.2F
	1915	2208	2.9E
19 Tu	0124	0402	3.1F
	0653	1002	3.4E
	1326	1625	4.0F
	1938	2235	3.2E
20 W	0159	0446	3.4F
	0745	1043	3.1E
	1404	1702	3.7F
	2001	2307	3.5E
21 Th	0237	0532	3.7F
	0841	1128	2.7E
	1445	1742	3.2F
	2028	2343	3.7E
22 F	0319	0622	3.8F
	0943	1219	2.2E
	1531	1825	2.7F
	2059		
23 Sa ◑		0026	3.7E
	0409	0716	3.8F
	1055	1317	1.7E
	1626	1914	2.2F
	2137		
24 Su		0116	3.7E
	0508	0817	3.8F
	1218	1431	1.2E
	1736	2010	1.8F
	2223		
25 M		0215	3.6E
	0615	0924	3.8F
	1346	1615	1.1E
	1859	2114	1.5F
	2323		
26 Tu		0327	3.5E
	0724	1035	3.9F
	1504	1755	1.3E
	2017	2224	1.5F
27 W	0038	0448	3.5E
	0831	1144	4.1F
	1602	1858	1.8E
	2123	2334	1.7F
28 Th	0201	0605	3.7E
	0933	1244	4.3F
	1648	1946	2.3E
	2219		
29 F		0038	2.2F
	0318	0711	3.9E
	1028	1335	4.5F
	1726	2028	2.7E
	2307		
30 Sa ●		0136	2.7F
	0425	0806	4.0E
	1118	1420	4.5F
	1759	2105	3.1E
	2352		
31 Su		0227	3.1F
	0525	0855	4.0E
	1204	1500	4.4F
	1829	2138	3.4E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0034	0314	3.5F
	0620	0939	3.7E
	1247	1538	4.1F
	1858	2208	3.5E
2 Tu	0114	0358	3.7F
	0712	1021	3.3E
	1329	1614	3.7F
	1925	2237	3.5E
3 W	0153	0441	3.8F
	0803	1101	2.9E
	1411	1651	3.2F
	1951	2306	3.4E
4 Th	0233	0524	3.7F
	0853	1141	2.4E
	1453	1729	2.7F
	2017	2337	3.3E
5 F	0314	0609	3.5F
	0947	1225	1.8E
	1538	1809	2.2F
	2045		
6 Sa		0012	3.0E
	0359	0657	3.3F
	1047	1316	1.3E
	1629	1854	1.7F
	2117		
7 Su ◐		0054	2.7E
	0450	0750	3.0F
	1158	1428	1.0E
	1732	1945	1.3F
	2157		
8 M		0145	2.5E
	0549	0850	2.8F
	1319	1631	0.8E
	1845	2043	1.0F
	2249		
9 Tu		0251	2.3E
	0653	0956	2.7F
	1434	1746	1.0E
	1956	2148	0.9F
	2358		
10 W		0410	2.3E
	0756	1101	2.9F
	1529	1839	1.4E
	2057	2254	1.1F
11 Th	0117	0527	2.5E
	0852	1158	3.2F
	1608	1919	1.7E
	2146	2354	1.5F
12 F	0229	0624	2.8E
	0941	1244	3.5F
	1639	1950	2.1E
	2227		
13 Sa		0046	2.0F
	0331	0710	3.0E
	1026	1325	3.7F
	1706	2013	2.4E
	2303		
14 Su		0132	2.6F
	0425	0750	3.2E
	1108	1402	3.8F
	1730	2033	2.8E
	2337		
15 M ○		0215	3.2F
	0516	0829	3.4E
	1148	1438	3.8F
	1753	2055	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0010	0257	3.7F
	0606	0909	3.4E
	1228	1515	3.7F
	1817	2123	3.6E
17 W	0044	0340	4.2F
	0655	0949	3.2E
	1308	1552	3.5F
	1841	2154	4.0E
18 Th	0120	0424	4.5F
	0747	1032	3.0E
	1350	1631	3.1F
	1909	2229	4.1E
19 F	0200	0510	4.7F
	0842	1119	2.6E
	1435	1713	2.7F
	1941	2310	4.2E
20 Sa	0247	0600	4.6F
	0943	1211	2.1E
	1525	1800	2.3F
	2018	2356	4.0E
21 Su ◑	0340	0656	4.4F
	1052	1313	1.6E
	1626	1852	1.8F
	2103		
22 M		0050	3.7E
	0443	0757	4.1F
	1209	1436	1.3E
	1741	1954	1.5F
	2201		
23 Tu		0157	3.4E
	0553	0905	3.8F
	1327	1625	1.4E
	1900	2104	1.4F
	2318		
24 W		0319	3.1E
	0706	1016	3.7F
	1432	1740	1.8E
	2012	2219	1.5F
25 Th	0052	0452	3.1E
	0815	1123	3.7F
	1523	1835	2.3E
	2111	2332	2.0F
26 F	0222	0612	3.2E
	0916	1221	3.8F
	1604	1919	2.8E
	2201		
27 Sa		0036	2.6F
	0337	0714	3.4E
	1011	1309	3.8F
	1639	1958	3.2E
	2246		
28 Su		0129	3.2F
	0440	0805	3.4E
	1100	1351	3.7F
	1710	2031	3.5E
	2327		
29 M ●		0215	3.7F
	0535	0851	3.3E
	1146	1429	3.5F
	1738	2100	3.7E
30 Tu	0005	0257	4.1F
	0625	0932	3.1E
	1229	1505	3.2F
	1805	2127	3.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0041	0337	4.2F
	0711	1010	2.8E
	1311	1541	2.9F
	1830	2153	3.7E
2 Th	0117	0416	4.3F
	0755	1046	2.5E
	1352	1617	2.5F
	1856	2220	3.5E
3 F	0152	0455	4.1F
	0840	1123	2.1E
	1434	1655	2.1F
	1922	2251	3.3E
4 Sa	0230	0537	3.9F
	0927	1202	1.7E
	1519	1736	1.7F
	1951	2327	3.1E
5 Su	0312	0623	3.6F
	1020	1249	1.4E
	1611	1821	1.4F
	2026		
6 M		0008	2.7E
	0401	0714	3.2F
	1121	1352	1.1E
	1714	1913	1.1F
	2109		
7 Tu ◐		0059	2.4E
	0458	0810	3.0F
	1229	1544	1.0E
	1824	2013	0.9F
	2207		
8 W		0202	2.1E
	0602	0912	2.8F
	1332	1702	1.2E
	1931	2119	0.9F
	2326		
9 Th		0319	2.0E
	0707	1013	2.9F
	1422	1751	1.6E
	2026	2226	1.2F
10 F	0057	0440	2.1E
	0807	1108	3.0F
	1500	1825	2.0E
	2110	2327	1.8F
11 Sa	0218	0548	2.3E
	0901	1157	3.1F
	1531	1851	2.4E
	2148		
12 Su		0020	2.5F
	0324	0642	2.6E
	0951	1240	3.3F
	1559	1914	2.9E
	2223		
13 M		0107	3.2F
	0422	0728	2.8E
	1038	1321	3.3F
	1625	1939	3.4E
	2258		
14 Tu ○		0151	4.0F
	0514	0812	3.0E
	1123	1400	3.2F
	1652	2009	3.9E
	2333		
15 W		0235	4.6F
	0605	0855	3.0E
	1207	1440	3.1F
	1720	2043	4.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0010	0319	5.1F
	0656	0939	2.9E
	1252	1521	2.9F
	1750	2120	4.6E
17 F	0050	0404	5.4F
	0747	1025	2.7E
	1338	1604	2.6F
	1825	2200	4.6E
18 Sa	0135	0452	5.4F
	0842	1114	2.4E
	1427	1650	2.3F
	1905	2245	4.5E
19 Su	0225	0543	5.1F
	0940	1210	2.1E
	1523	1741	2.0F
	1950	2336	4.2E
20 M	0321	0639	4.7F
	1043	1316	1.8E
	1627	1838	1.7F
	2046		
21 Tu ◑	0423	0035	3.7E
	1149	0739	4.3F
	1740	1441	1.7E
	2156	1943	1.5F
22 W	0532	0146	3.1E
	1251	0843	3.9F
	1852	1606	1.9E
	2329	2057	1.5F
23 Th	0642	0315	2.7E
	1346	0949	3.6F
	1956	1710	2.4E
		2215	1.9F
24 F	0110	0452	2.6E
	0750	1051	3.4F
	1432	1802	2.8E
	2051	2327	2.4F
25 Sa	0239	0609	2.6E
	0852	1146	3.2F
	1511	1845	3.3E
	2138		
26 Su		0027	3.1F
	0351	0709	2.7E
	0948	1234	3.1F
	1545	1922	3.6E
	2221		
27 M		0117	3.6F
	0450	0800	2.7E
	1040	1316	2.9F
	1617	1955	3.8E
	2300		
28 Tu ●	0541	0200	4.1F
	1127	0846	2.7E
	1646	1355	2.6F
	2336	2023	3.8E
29 W	0626	0239	4.3F
	1212	0927	2.6E
	1713	1433	2.4F
		2049	3.8E
30 Th	0011	0316	4.5F
	0708	1004	2.4E
	1254	1509	2.2F
	1740	2116	3.7E
31 F	0046	0353	4.5F
	0748	1039	2.2E
	1336	1547	1.9F
	1808	2145	3.6E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0121	0431	4.3F
	0829	1112	1.9E
	1419	1626	1.7F
	1838	2218	3.4E
2 Su	0158	0512	4.1F
	0912	1148	1.7E
	1504	1708	1.4F
	1911	2254	3.1E
3 M	0238	0555	3.9F
	0958	1231	1.5E
	1556	1754	1.2F
	1949	2335	2.8E
4 Tu	0321	0643	3.6F
	1047	1324	1.3E
	1654	1846	1.0F
	2037		
5 W ◐		0023	2.5E
	0411	0734	3.3F
	1138	1431	1.3E
	1757	1945	1.0F
	2139		
6 Th		0121	2.2E
	0507	0827	3.1F
	1225	1539	1.5E
	1855	2049	1.1F
	2301		
7 F		0230	1.9E
	0609	0922	3.0F
	1307	1629	1.9E
	1945	2153	1.5F
8 Sa	0037	0347	1.8E
	0713	1015	2.9F
	1344	1706	2.3E
	2027	2254	2.1F
9 Su	0204	0504	1.8E
	0815	1106	2.8F
	1417	1740	2.8E
	2106	2349	2.9F
10 M	0316	0610	2.0E
	0913	1154	2.7F
	1448	1815	3.4E
	2144		
11 Tu		0039	3.8F
	0417	0707	2.3E
	1007	1239	2.7F
	1520	1851	3.9E
	2222		
12 W ○		0127	4.6F
	0512	0757	2.5E
	1059	1324	2.6F
	1554	1930	4.4E
	2302		
13 Th		0214	5.2F
	0604	0846	2.6E
	1149	1409	2.5F
	1631	2011	4.8E
	2345		
14 F		0301	5.6F
	0655	0933	2.6E
	1237	1455	2.4F
	1711	2055	5.0E
15 Sa	0031	0348	5.8F
	0746	1022	2.5E
	1327	1542	2.3F
	1755	2141	4.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0119	0438	5.7F
	0838	1113	2.4E
	1419	1633	2.2F
	1844	2231	4.7E
17 M	0211	0529	5.4F
	0931	1209	2.3E
	1515	1727	2.0F
	1939	2325	4.2E
18 Tu	0306	0622	4.9F
	1023	1311	2.2E
	1618	1827	1.8F
	2044		
19 W ◑		0025	3.5E
	0404	0717	4.4F
	1115	1420	2.3E
	1724	1933	1.8F
	2203		
20 Th		0136	2.9E
	0506	0814	3.8F
	1205	1527	2.5E
	1829	2045	1.9F
	2339		
21 F		0302	2.3E
	0611	0912	3.3F
	1251	1628	2.8E
	1929	2200	2.3F
22 Sa	0118	0438	2.0E
	0718	1010	2.9F
	1333	1720	3.2E
	2022	2310	2.8F
23 Su	0246	0556	2.0E
	0822	1104	2.6F
	1412	1805	3.5E
	2109		
24 M		0010	3.3F
	0357	0659	2.0E
	0923	1154	2.3F
	1449	1845	3.6E
	2153		
25 Tu		0059	3.8F
	0455	0752	2.1E
	1018	1240	2.1F
	1524	1920	3.7E
	2233		
26 W		0142	4.1F
	0543	0839	2.2E
	1109	1323	1.9F
	1557	1951	3.7E
	2311		
27 Th ●		0221	4.3F
	0625	0922	2.2E
	1156	1404	1.8F
	1629	2021	3.7E
	2348		
28 F		0258	4.5F
	0704	1000	2.1E
	1239	1443	1.7F
	1701	2050	3.7E
29 Sa	0024	0335	4.5F
	0741	1035	2.0E
	1322	1523	1.6F
	1734	2122	3.6E
30 Su	0100	0412	4.4F
	0818	1108	1.9E
	1404	1604	1.5F
	1809	2156	3.5E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0136	0451	4.3F
	0855	1139	1.8E
	1447	1646	1.4F
	1847	2232	3.3E
2 Tu	0213	0532	4.1F
	0932	1213	1.7E
	1534	1732	1.3F
	1930	2312	3.0E
3 W	0251	0614	3.9F
	1009	1251	1.7E
	1624	1822	1.3F
	2022	2357	2.6E
4 Th	0332	0659	3.6F
	1045	1332	1.8E
	1715	1917	1.3F
	2125		
5 F ◐		0049	2.3E
	0418	0745	3.3F
	1119	1417	2.0E
	1805	2016	1.5F
	2244		
6 Sa		0150	1.9E
	0512	0834	3.0F
	1153	1503	2.3E
	1853	2117	2.0F
7 Su	0016	0300	1.6E
	0616	0925	2.7F
	1227	1549	2.7E
	1938	2218	2.6F
8 M	0147	0419	1.4E
	0726	1017	2.4F
	1303	1636	3.2E
	2022	2317	3.3F
9 Tu	0305	0539	1.5E
	0835	1109	2.2F
	1341	1724	3.7E
	2107		
10 W		0012	4.1F
	0412	0649	1.7E
	0940	1202	2.1F
	1423	1812	4.2E
	2153		
11 Th		0105	4.8F
	0509	0749	2.0E
	1038	1253	2.1F
	1508	1901	4.6E
	2241		
12 F ○		0156	5.4F
	0602	0841	2.2E
	1132	1344	2.1F
	1557	1950	4.9E
	2329		
13 Sa		0246	5.8F
	0652	0931	2.4E
	1223	1435	2.2F
	1648	2041	5.1E
14 Su	0019	0335	5.9F
	0739	1019	2.5E
	1313	1527	2.3F
	1742	2131	5.0E
15 M	0109	0424	5.8F
	0825	1107	2.6E
	1405	1620	2.3F
	1840	2223	4.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0159	0513	5.5F
	0909	1157	2.7E
	1459	1715	2.3F
	1941	2317	4.1E
17 W	0250	0601	5.0F
	0951	1248	2.8E
	1556	1814	2.3F
	2050		
18 Th		0015	3.4E
	0342	0650	4.4F
	1032	1341	2.9E
	1655	1916	2.3F
	2207		
19 F ◑		0119	2.6E
	0437	0739	3.7F
	1111	1436	3.0E
	1754	2022	2.4F
	2336		
20 Sa		0237	1.9E
	0536	0830	3.0F
	1151	1533	3.1E
	1851	2131	2.6F
21 Su	0111	0411	1.5E
	0641	0923	2.5F
	1231	1628	3.2E
	1945	2239	2.9F
22 M	0241	0536	1.4E
	0749	1018	2.0F
	1311	1720	3.3E
	2036	2342	3.2F
23 Tu	0355	0644	1.5E
	0856	1112	1.7F
	1353	1807	3.4E
	2123		
24 W		0036	3.6F
	0453	0740	1.7E
	0957	1205	1.5F
	1435	1850	3.4E
	2207		
25 Th		0123	3.9F
	0539	0829	1.8E
	1051	1254	1.4F
	1517	1928	3.5E
	2249		
26 F		0204	4.1F
	0619	0912	1.9E
	1139	1339	1.5F
	1558	2003	3.6E
	2329		
27 Sa ●		0242	4.3F
	0655	0951	2.0E
	1222	1422	1.5F
	1639	2036	3.6E
28 Su	0007	0318	4.4F
	0728	1025	2.0E
	1303	1504	1.6F
	1718	2108	3.6E
29 M	0043	0354	4.5F
	0759	1053	2.0E
	1343	1545	1.7F
	1758	2142	3.5E
30 Tu	0118	0431	4.4F
	0829	1117	2.1E
	1422	1628	1.7F
	1840	2218	3.4E
31 W	0153	0507	4.3F
	0857	1142	2.1E
	1502	1712	1.8F
	1927	2256	3.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0016	5.5E
	0327	0626	4.7F
	0932	1241	6.7E
	1631	1918	4.9F
	2300		
2 W		0115	5.2E
	0436	0720	4.3F
	1015	1331	6.6E
	1720	2015	5.1F
3 Th	0005	0217	5.0E
	0549	0815	3.9F
	1102	1422	6.5E
	1808	2110	5.3F
4 F	0104	0320	5.1E
	0659	0911	3.6F
	1152	1513	6.5E
	1854	2203	5.6F
5 Sa	0157	0419	5.4E
	0802	1007	3.5F
	1242	1603	6.5E
	1938	2251	5.9F
6 Su	0244	0512	5.7E
	0857	1100	3.6F
	1333	1651	6.6E
	2019	2336	6.1F
7 M	0327	0559	6.0E
	0945	1148	3.7F
	1420	1738	6.8E
	2058		
8 Tu ●		0019	6.3F
	0406	0641	6.4E
	1027	1234	3.9F
	1505	1822	6.9E
	2136		
9 W		0059	6.5F
	0443	0721	6.6E
	1105	1317	4.2F
	1548	1905	6.9E
	2212		
10 Th		0139	6.6F
	0517	0759	6.9E
	1140	1359	4.4F
	1631	1948	7.0E
	2249		
11 F		0218	6.6F
	0549	0837	7.0E
	1211	1441	4.7F
	1715	2031	7.0E
	2326		
12 Sa		0258	6.4F
	0620	0915	7.1E
	1243	1523	4.9F
	1802	2115	6.8E
13 Su	0006	0338	6.2F
	0651	0955	7.2E
	1316	1608	5.1F
	1853	2202	6.6E
14 M	0048	0420	5.9F
	0722	1036	7.2E
	1353	1655	5.2F
	1950	2253	6.3E
15 Tu ◐	0136	0505	5.4F
	0756	1121	7.1E
	1437	1748	5.3F
	2057	2349	5.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0231	0555	4.8F
	0834	1210	7.0E
	1527	1846	5.4F
	2215		
17 Th		0051	5.6E
	0341	0652	4.3F
	0920	1304	6.9E
	1626	1949	5.6F
	2338		
18 F		0200	5.4E
	0515	0757	3.8F
	1015	1404	6.9E
	1731	2055	5.9F
19 Sa	0053	0312	5.5E
	0652	0905	3.6F
	1123	1507	6.9E
	1836	2159	6.2F
20 Su	0157	0423	5.8E
	0807	1012	3.7F
	1239	1609	7.1E
	1938	2259	6.5F
21 M	0251	0525	6.3E
	0905	1115	4.1F
	1350	1708	7.3E
	2034	2353	6.8F
22 Tu ○	0338	0618	6.8E
	0954	1210	4.6F
	1453	1803	7.5E
	2125		
23 W		0041	7.0F
	0421	0703	7.2E
	1037	1300	5.0F
	1548	1853	7.6E
	2212		
24 Th		0125	7.0F
	0500	0743	7.4E
	1117	1346	5.4F
	1639	1940	7.6E
	2256		
25 F		0206	6.9F
	0536	0822	7.5E
	1155	1429	5.6F
	1728	2024	7.4E
	2337		
26 Sa		0246	6.7F
	0610	0900	7.5E
	1232	1512	5.6F
	1815	2108	7.1E
27 Su	0017	0326	6.3F
	0641	0938	7.4E
	1308	1555	5.5F
	1902	2151	6.7E
28 M	0055	0406	5.7F
	0712	1017	7.2E
	1346	1639	5.4F
	1953	2237	6.2E
29 Tu ◑	0135	0447	5.1F
	0742	1059	6.9E
	1427	1727	5.1F
	2052	2327	5.5E
30 W	0221	0533	4.4F
	0814	1144	6.5E
	1514	1821	4.8F
	2202		
31 Th		0023	4.9E
	0325	0626	3.6F
	0853	1235	6.1E
	1611	1922	4.7F
	2323		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0129	4.5E
	0511	0729	2.9F
	0944	1334	5.8E
	1717	2029	4.7F
2 Sa	0039	0246	4.4E
	0651	0840	2.6F
	1101	1439	5.7E
	1823	2137	5.0F
3 Su	0139	0408	4.9E
	0801	0952	2.8F
	1227	1542	5.9E
	1920	2235	5.5F
4 M	0228	0510	5.6E
	0851	1052	3.3F
	1334	1638	6.2E
	2008	2323	5.9F
5 Tu	0308	0550	6.2E
	0930	1140	4.0F
	1426	1727	6.7E
	2050		
6 W ●		0003	6.3F
	0343	0624	6.7E
	1003	1221	4.6F
	1509	1811	7.0E
	2128		
7 Th		0041	6.6F
	0415	0657	7.1E
	1032	1259	5.1F
	1549	1851	7.3E
	2203		
8 F		0117	6.7F
	0444	0731	7.4E
	1059	1336	5.5F
	1627	1931	7.5E
	2238		
9 Sa		0153	6.8F
	0512	0805	7.6E
	1125	1414	5.8F
	1706	2011	7.5E
	2312		
10 Su		0229	6.6F
	0538	0840	7.7E
	1153	1452	6.0F
	1747	2052	7.4E
	2348		
11 M		0306	6.3F
	0605	0916	7.7E
	1224	1533	6.1F
	1832	2135	7.1E
12 Tu	0027	0345	5.8F
	0634	0955	7.6E
	1300	1618	6.0F
	1924	2223	6.6E
13 W ◐	0110	0428	5.2F
	0706	1038	7.3E
	1343	1710	5.8F
	2027	2318	6.0E
14 Th	0203	0518	4.4F
	0743	1129	6.9E
	1436	1811	5.5F
	2150		
15 F		0024	5.3E
	0322	0622	3.5F
	0831	1230	6.5E
	1545	1922	5.4F
	2325		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0142	5.0E
	0533	0739	2.9F
	0942	1342	6.2E
	1712	2040	5.5F
17 Su	0047	0310	5.2E
	0710	0903	3.0F
	1130	1458	6.3E
	1835	2155	5.9F
18 M	0149	0434	5.9E
	0811	1019	3.7F
	1303	1610	6.6E
	1941	2257	6.3F
19 Tu	0238	0529	6.6E
	0857	1119	4.5F
	1410	1710	7.1E
	2035	2346	6.6F
20 W ○	0319	0608	7.1E
	0936	1206	5.3F
	1503	1800	7.4E
	2122		
21 Th		0027	6.8F
	0355	0643	7.5E
	1011	1247	5.8F
	1550	1843	7.6E
	2204		
22 F		0105	6.8F
	0428	0716	7.7E
	1043	1325	6.1F
	1632	1923	7.7E
	2242		
23 Sa		0141	6.7F
	0458	0749	7.8E
	1114	1402	6.3F
	1711	2001	7.6E
	2317		
24 Su		0215	6.4F
	0525	0822	7.8E
	1144	1438	6.2F
	1750	2039	7.3E
	2349		
25 M		0250	6.0F
	0550	0856	7.6E
	1212	1516	6.0F
	1828	2118	6.8E
26 Tu	0021	0325	5.5F
	0614	0931	7.2E
	1242	1555	5.7F
	1910	2159	6.3E
27 W	0054	0403	4.7F
	0639	1009	6.8E
	1315	1639	5.3F
	1959	2245	5.6E
28 Th ◑	0133	0446	3.9F
	0707	1052	6.2E
	1355	1731	4.8F
	2106	2341	4.8E
29 F	0235	0542	2.9F
	0742	1146	5.6E
	1449	1835	4.4F
	2240		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0052	4.2E
	0508	0655	2.0F
	0836	1254	5.1E
	1617	1952	4.3F
2 Su	0008	0221	4.3E
	0653	0822	1.9F
	1041	1411	5.0E
	1752	2110	4.7F
3 M	0110	0400	5.0E
	0748	0944	2.7F
	1231	1524	5.5E
	1859	2212	5.3F
4 Tu	0156	0447	5.8E
	0826	1040	3.7F
	1332	1623	6.1E
	1949	2257	5.8F
5 W	0233	0519	6.5E
	0856	1120	4.6F
	1418	1709	6.7E
	2031	2336	6.2F
6 Th	0305	0550	7.1E
	0923	1156	5.3F
	1457	1750	7.3E
	2108		
7 F ●	0334	0012	6.5F
	0948	0622	7.5E
	1534	1231	5.9F
	2143	1829	7.6E
8 Sa	0400	0047	6.7F
	1013	0654	7.9E
	1610	1307	6.4F
	2217	1908	7.8E
9 Su	0426	0122	6.7F
	1039	0728	8.0E
	1648	1343	6.7F
	2252	1947	7.8E
10 M	0452	0157	6.5F
	1108	0803	8.1E
	1729	1421	6.8F
	2329	2028	7.6E
11 Tu	0520	0235	6.1F
	1141	0839	8.0E
	1814	1503	6.7F
		2112	7.2E
12 W	0009	0315	5.5F
	0550	0919	7.7E
	1219	1548	6.4F
	1906	2201	6.6E
13 Th	0056	0400	4.7F
	0624	1004	7.2E
	1304	1642	6.0F
	2012	2259	5.9E
14 F ◐	0200	0456	3.7F
	0706	1059	6.6E
	1401	1747	5.5F
	2139		
15 Sa		0010	5.3E
	0357	0610	2.8F
	0806	1210	5.9E
	1523	1906	5.2F
	2313		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0137	5.1E
	0555	0740	2.6F
	1005	1334	5.7E
	1709	2031	5.3F
17 M	0028	0321	5.6E
	0705	0914	3.4F
	1205	1459	5.9E
	1832	2147	5.7F
18 Tu	0124	0429	6.4E
	0752	1024	4.4F
	1318	1611	6.5E
	1934	2243	6.1F
19 W	0208	0507	7.0E
	0830	1111	5.3F
	1412	1704	7.0E
	2025	2325	6.3F
20 Th	0245	0539	7.4E
	0904	1149	5.9F
	1457	1747	7.4E
	2108		
21 F ○		0002	6.5F
	0318	0610	7.7E
	0935	1224	6.4F
	1538	1825	7.6E
	2146		
22 Sa		0036	6.4F
	0348	0640	7.8E
	1004	1257	6.6F
	1615	1900	7.6E
	2221		
23 Su		0109	6.2F
	0414	0711	7.9E
	1031	1331	6.6F
	1650	1935	7.4E
	2253		
24 M		0141	5.9F
	0438	0743	7.7E
	1057	1405	6.5F
	1725	2011	7.1E
	2323		
25 Tu		0215	5.5F
	0500	0815	7.5E
	1122	1440	6.3F
	1800	2048	6.7E
	2354		
26 W		0250	4.9F
	0522	0850	7.1E
	1149	1518	5.9F
	1839	2129	6.2E
27 Th	0029	0328	4.1F
	0547	0927	6.5E
	1220	1601	5.4F
	1926	2216	5.5E
28 F	0115	0414	3.2F
	0616	1011	5.9E
	1258	1654	4.9F
	2031	2315	4.9E
29 Sa ◑	0250	0516	2.2F
	0654	1109	5.1E
	1350	1801	4.4F
	2202		
30 Su		0028	4.5E
	0516	0637	1.6F
	0806	1225	4.6E
	1518	1918	4.3F
	2324		
31 M		0153	4.8E
	0629	0806	2.1F
	1054	1346	4.7E
	1712	2032	4.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0023	0308	5.5E
	0710	0919	3.3F
	1220	1458	5.3E
	1825	2131	5.2F
2 W	0107	0355	6.2E
	0741	1007	4.3F
	1313	1554	6.1E
	1916	2217	5.6F
3 Th	0142	0431	6.8E
	0808	1046	5.2F
	1356	1640	6.8E
	2000	2257	6.0F
4 F	0214	0506	7.4E
	0834	1122	6.0F
	1434	1722	7.3E
	2039	2334	6.3F
5 Sa ●	0242	0540	7.8E
	0900	1158	6.6F
	1512	1802	7.7E
	2117		
6 Su		0011	6.3F
	0310	0615	8.1E
	0927	1235	7.0F
	1551	1842	7.8E
	2154		
7 M		0048	6.2F
	0338	0651	8.2E
	0957	1314	7.2F
	1631	1924	7.8E
	2233		
8 Tu		0127	6.0F
	0408	0728	8.2E
	1030	1355	7.2F
	1715	2007	7.5E
	2315		
9 W		0208	5.5F
	0439	0808	8.0E
	1108	1439	7.0F
	1804	2054	7.1E
10 Th	0002	0253	4.9F
	0515	0851	7.5E
	1150	1528	6.6F
	1900	2148	6.5E
11 F	0103	0345	4.1F
	0557	0943	6.9E
	1240	1626	6.1F
	2009	2250	6.0E
12 Sa ◐	0234	0451	3.2F
	0653	1046	6.2E
	1345	1734	5.6F
	2130		
13 Su		0005	5.6E
	0420	0612	2.8F
	0831	1202	5.6E
	1519	1852	5.3F
	2248		
14 M		0131	5.7E
	0539	0744	3.3F
	1043	1328	5.5E
	1659	2012	5.3F
	2352		
15 Tu		0254	6.2E
	0633	0907	4.2F
	1208	1451	5.9E
	1815	2119	5.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0043	0347	6.8E
	0716	1003	5.1F
	1309	1556	6.4E
	1913	2210	5.8F
17 Th	0125	0425	7.2E
	0753	1044	5.8F
	1358	1644	6.8E
	2002	2251	5.9F
18 F	0201	0458	7.5E
	0826	1120	6.3F
	1440	1723	7.1E
	2045	2327	5.9F
19 Sa	0233	0530	7.7E
	0857	1154	6.6F
	1519	1759	7.2E
	2123		
20 Su ○	0302	0002	5.7F
	0925	0601	7.7E
	1556	1227	6.7F
	2159	1834	7.2E
21 M		0035	5.5F
	0327	0634	7.7E
	0951	1301	6.7F
	1631	1910	7.0E
	2233		
22 Tu		0110	5.2F
	0351	0707	7.5E
	1017	1336	6.6F
	1706	1947	6.8E
	2307		
23 W		0145	4.7F
	0414	0741	7.2E
	1043	1412	6.3F
	1743	2027	6.4E
	2345		
24 Th		0224	4.1F
	0439	0817	6.8E
	1111	1452	5.9F
	1824	2111	6.0E
25 F	0032	0307	3.4F
	0509	0858	6.2E
	1145	1538	5.5F
	1913	2201	5.6E
26 Sa	0141	0400	2.7F
	0547	0947	5.6E
	1226	1632	5.1F
	2014	2300	5.3E
27 Su	0321	0506	2.1F
	0643	1049	5.0E
	1321	1735	4.8F
	2124		
28 M ◑	0443	0007	5.2E
	0825	0621	2.2F
	1441	1201	4.7E
	2228	1842	4.7F
29 Tu	0536	0113	5.5E
	1033	0734	3.0F
	1619	1314	4.9E
	2321	1946	4.8F
30 W	0613	0211	6.0E
	1147	0834	3.9F
	1735	1420	5.4E
		2041	5.1F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0004	0258	6.6E
	0645	0922	4.9F
	1240	1516	6.1E
	1832	2129	5.4F
2 F	0041	0340	7.1E
	0714	1004	5.7F
	1325	1604	6.6E
	1921	2213	5.6F
3 Sa	0114	0419	7.6E
	0743	1045	6.4F
	1408	1650	7.1E
	2006	2255	5.7F
4 Su	0146	0458	7.9E
	0814	1125	6.9F
	1451	1734	7.4E
	2050	2336	5.7F
5 M ●	0219	0537	8.1E
	0848	1206	7.2F
	1534	1819	7.5E
	2134		
6 Tu		0018	5.5F
	0253	0617	8.2E
	0924	1249	7.4F
	1620	1905	7.4E
	2221		
7 W		0102	5.3F
	0330	0700	8.1E
	1003	1335	7.3F
	1708	1953	7.2E
	2313		
8 Th		0149	4.8F
	0410	0745	7.7E
	1047	1423	7.1F
	1801	2045	6.9E
9 F	0013	0242	4.3F
	0456	0836	7.3E
	1136	1517	6.7F
	1859	2142	6.6E
10 Sa	0125	0342	3.8F
	0554	0933	6.7E
	1233	1616	6.2F
	2002	2245	6.3E
11 Su ◐	0245	0450	3.5F
	0715	1039	6.1E
	1343	1720	5.8F
	2108	2352	6.3E
12 M	0359	0606	3.6F
	0901	1152	5.7E
	1509	1829	5.5F
	2210		
13 Tu		0101	6.4E
	0500	0724	4.2F
	1035	1309	5.6E
	1632	1935	5.4F
	2304		
14 W		0202	6.7E
	0549	0831	4.9F
	1147	1421	5.9E
	1742	2034	5.3F
	2352		
15 Th		0252	7.0E
	0632	0923	5.5F
	1245	1521	6.1E
	1841	2125	5.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0034	0334	7.2E
	0711	1007	6.0F
	1335	1611	6.4E
	1932	2209	5.2F
17 Sa	0111	0412	7.4E
	0746	1046	6.3F
	1419	1653	6.5E
	2018	2249	5.1F
18 Su	0144	0449	7.4E
	0819	1123	6.5F
	1500	1732	6.6E
	2101	2327	4.9F
19 M ○	0215	0525	7.4E
	0850	1159	6.6F
	1539	1811	6.6E
	2143		
20 Tu		0006	4.6F
	0244	0601	7.3E
	0919	1236	6.5F
	1618	1850	6.5E
	2224		
21 W		0045	4.3F
	0312	0638	7.1E
	0948	1314	6.4F
	1656	1931	6.4E
	2308		
22 Th		0126	3.9F
	0342	0717	6.8E
	1018	1354	6.2F
	1737	2014	6.2E
	2357		
23 F		0210	3.5F
	0416	0758	6.5E
	1052	1437	6.0F
	1819	2100	6.1E
24 Sa	0052	0259	3.2F
	0457	0844	6.1E
	1130	1524	5.7F
	1904	2150	5.9E
25 Su	0152	0352	2.9F
	0549	0935	5.7E
	1215	1614	5.5F
	1952	2242	5.9E
26 M	0251	0451	2.9F
	0658	1033	5.4E
	1308	1708	5.3F
	2041	2336	6.0E
27 Tu ◑	0343	0551	3.3F
	0825	1134	5.3E
	1413	1803	5.1F
	2127		
28 W		0028	6.2E
	0427	0650	3.9F
	0951	1236	5.3E
	1524	1858	5.0F
	2212		
29 Th		0118	6.6E
	0506	0744	4.6F
	1101	1337	5.6E
	1636	1950	5.0F
	2253		
30 F		0205	6.9E
	0542	0835	5.3F
	1201	1434	5.9E
	1741	2041	5.0F
	2333		
31 Sa		0251	7.3E
	0619	0923	5.9F
	1255	1528	6.3E
	1841	2130	5.0F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0012	0335	7.6E
	0656	1010	6.5F
	1345	1620	6.6E
	1937	2218	5.0F
2 M	0052	0420	7.8E
	0736	1057	6.9F
	1435	1711	6.8E
	2031	2306	4.9F
3 Tu ●	0134	0506	7.9E
	0819	1144	7.1F
	1525	1801	7.0E
	2126	2356	4.8F
4 W	0219	0553	7.9E
	0903	1233	7.3F
	1615	1853	7.0E
	2222		
5 Th		0047	4.6F
	0308	0642	7.8E
	0950	1323	7.2F
	1706	1945	7.0E
	2320		
6 F		0140	4.5F
	0401	0734	7.5E
	1040	1414	7.1F
	1757	2038	7.0E
7 Sa	0020	0237	4.3F
	0501	0829	7.2E
	1134	1507	6.8F
	1849	2133	6.9E
8 Su	0121	0336	4.3F
	0611	0926	6.8E
	1232	1602	6.4F
	1941	2228	6.9E
9 M	0220	0438	4.3F
	0728	1027	6.4E
	1335	1657	6.0F
	2032	2323	6.9E
10 Tu ◐	0316	0541	4.5F
	0848	1130	6.0E
	1442	1754	5.6F
	2121		
11 W		0017	6.9E
	0409	0643	4.8F
	1004	1233	5.8E
	1551	1849	5.3F
	2208		
12 Th		0108	6.9E
	0458	0741	5.1F
	1112	1336	5.7E
	1658	1943	4.9F
	2253		
13 F		0157	7.0E
	0544	0836	5.5F
	1213	1436	5.7E
	1801	2035	4.6F
	2336		
14 Sa		0244	7.0E
	0627	0926	5.7F
	1308	1532	5.7E
	1900	2125	4.4F
15 Su	0017	0328	7.0E
	0708	1012	5.9F
	1358	1623	5.8E
	1955	2213	4.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0057	0412	7.0E
	0746	1055	6.1F
	1444	1711	5.9E
	2048	2259	4.0F
17 Tu	0136	0455	6.9E
	0823	1138	6.2F
	1528	1756	6.0E
	2138	2345	3.8F
18 W ○	0215	0537	6.9E
	0859	1219	6.3F
	1609	1839	6.2E
	2226		
19 Th		0031	3.8F
	0255	0620	6.8E
	0935	1301	6.3F
	1649	1922	6.3E
	2312		
20 F		0116	3.7F
	0336	0704	6.7E
	1010	1342	6.3F
	1728	2005	6.4E
	2356		
21 Sa		0202	3.7F
	0420	0748	6.5E
	1047	1424	6.2F
	1805	2047	6.5E
22 Su	0038	0248	3.7F
	0508	0834	6.4E
	1126	1507	6.1F
	1842	2130	6.5E
23 M	0118	0335	3.9F
	0559	0921	6.2E
	1208	1550	5.9F
	1917	2213	6.6E
24 Tu	0156	0423	4.1F
	0655	1010	6.1E
	1253	1635	5.7F
	1952	2256	6.7E
25 W	0234	0512	4.4F
	0757	1102	5.9E
	1343	1722	5.4F
	2027	2341	6.8E
26 Th ◑	0313	0603	4.7F
	0904	1157	5.8E
	1438	1810	5.1F
	2104		
27 F		0027	6.9E
	0354	0656	5.1F
	1014	1255	5.7E
	1541	1902	4.8F
	2144		
28 Sa		0116	7.0E
	0440	0751	5.5F
	1124	1355	5.7E
	1653	1956	4.5F
	2228		
29 Su		0206	7.1E
	0528	0847	5.9F
	1230	1456	5.8E
	1810	2053	4.3F
	2317		
30 M		0259	7.3E
	0619	0943	6.3F
	1331	1557	6.0E
	1924	2151	4.1F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0011 E	0352 F	7.4	**16** W	0120 E	0435 F	6.4
	0712 F	1038 E	6.6		0808 F	1123 E	5.9
	1428 E	1657 F	6.3		1515 E	1749 F	5.9
	2031 F	2249 E	4.2		2134 F	2336 E	3.6
2 W ●	0109 E	0447 F	7.5	**17** Th ○	0213 E	0524 F	6.6
	0805 F	1132 E	6.9		0850 F	1207 E	6.2
	1521 E	1753 F	6.6		1554 E	1831 F	6.2
	2131 F	2346 E	4.3		2216 F		
3 Th	0210 E	0541 F	7.6	**18** F		0023 E	3.9
	0858 F	1224 E	7.1		0301 F	0610 E	6.7
	1611 E	1847 F	6.9		0929 E	1247 F	6.3
	2225 F				1631 F	1909 E	6.6
					2253 F		
4 F		0041 E	4.5	**19** Sa		0105 E	4.2
	0311 F	0635 E	7.6		0345 F	0653 E	6.8
	0950 E	1314 F	7.1		1006 E	1326 F	6.5
	1657 F	1937 E	7.1		1704 F	1945 E	6.8
	2315 E				2326 E		
5 Sa		0135 E	4.8	**20** Su		0146 E	4.5
	0412 F	0728 E	7.5		0426 F	0735 E	6.9
	1041 E	1403 F	7.1		1041 E	1404 F	6.5
	1742 F	2025 E	7.3		1735 F	2021 E	7.0
					2357 E		
6 Su	0003 E	0227 F	5.0	**21** M		0226 E	4.8
	0512 F	0820 E	7.4		0507 F	0817 E	7.0
	1132 E	1451 F	6.9		1116 E	1442 F	6.4
	1824 F	2111 E	7.4		1804 F	2057 E	7.1
7 M	0050 E	0319 F	5.1	**22** Tu	0025 E	0306 F	5.0
	0612 F	0912 E	7.1		0549 F	0859 E	6.9
	1222 E	1538 F	6.5		1153 E	1520 F	6.2
	1905 F	2157 E	7.3		1832 F	2134 E	7.2
8 Tu	0136 E	0410 F	5.2	**23** W	0055 E	0347 F	5.2
	0713 F	1003 E	6.8		0635 F	0942 E	6.7
	1312 E	1625 F	6.1		1231 E	1559 F	5.9
	1945 F	2242 E	7.2		1900 F	2213 E	7.2
9 W ◐	0222 E	0502 F	5.2	**24** Th	0127 E	0431 F	5.3
	0815 F	1056 E	6.3		0725 F	1029 E	6.4
	1404 E	1712 F	5.6		1313 E	1640 F	5.4
	2025 F	2327 E	7.1		1930 F	2254 E	7.1
10 Th	0310 E	0554 F	5.2	**25** F ◑	0205 E	0519 F	5.4
	0920 F	1150 E	5.8		0824 F	1120 E	6.0
	1501 E	1801 F	5.0		1401 E	1726 F	4.9
	2104 F				2004 F	2340 E	7.0
11 F		0015 E	6.9	**26** Sa	0250 E	0613 F	5.4
	0359 F	0649 E	5.2		0935 F	1219 E	5.6
	1028 E	1248 F	5.4		1501 E	1820 F	4.3
	1606 F	1853 E	4.4		2044 E		
	2146 E						
12 Sa		0104 E	6.7	**27** Su		0031 E	6.9
	0450 F	0746 E	5.2		0345 F	0714 E	5.5
	1137 E	1349 F	5.1		1056 E	1324 F	5.3
	1720 F	1948 E	3.8		1624 E	1922 F	3.7
	2233 E				2135 E		
13 Su		0156 E	6.5	**28** M		0130 E	6.7
	0542 F	0845 E	5.3		0449 F	0820 E	5.7
	1242 E	1455 F	5.0		1217 E	1436 F	5.3
	1836 F	2047 E	3.4		1811 F	2031 E	3.4
	2325 E				2240 E		
14 M		0249 E	6.4	**29** Tu		0234 E	6.7
	0633 F	0942 E	5.4		0559 F	0926 E	6.0
	1340 E	1601 F	5.1		1326 E	1549 F	5.6
	1946 F	2147 E	3.3		1935 F	2141 E	3.5
15 Tu	0022 E	0343 F	6.4	**30** W	0000 E	0339 F	6.9
	0722 F	1035 E	5.7		0706 F	1029 E	6.3
	1430 E	1700 F	5.5		1423 E	1655 F	6.2
	2044 F	2244 E	3.4		2037 F	2246 E	4.0
				31 Th	0119 E	0441 F	7.1
					0806 F	1126 E	6.7
					1512 E	1750 F	6.7
					2127 F	2344 E	4.6

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0227 E	0538 F	7.4	**16** Sa ○		0007 E	4.6
	0900 F	1216 E	6.9		0300 E	0556 F	6.9
	1555 E	1837 F	7.2		0916 F	1225 E	6.4
	2211 F				1557 E	1840 F	7.0
					2215 E		
2 Sa		0036 E	5.1	**17** Su		0044 E	5.1
	0325 E	0630 F	7.6		0339 E	0636 F	7.2
	0950 F	1302 E	7.0		0951 F	1300 E	6.6
	1635 E	1919 F	7.5		1626 E	1912 F	7.3
	2251 F				2241 F		
3 Su		0123 E	5.5	**18** M		0119 E	5.5
	0418 E	0718 F	7.7		0415 E	0715 F	7.4
	1036 F	1345 E	7.0		1024 F	1335 E	6.6
	1712 E	1959 F	7.7		1652 E	1945 F	7.5
	2329 F				2306 F		
4 M		0207 E	5.8	**19** Tu		0155 E	5.8
	0508 E	0804 F	7.6		0451 E	0753 F	7.5
	1119 F	1426 E	6.8		1057 F	1410 E	6.5
	1747 E	2038 F	7.7		1717 E	2018 F	7.6
					2331 F		
5 Tu	0007 F	0251 E	5.9	**20** W		0231 E	6.0
	0556 E	0848 F	7.4		0529 E	0832 F	7.4
	1200 F	1506 E	6.4		1130 F	1445 E	6.2
	1820 E	2117 F	7.6		1742 E	2053 F	7.6
					2359 F		
6 W	0044 F	0334 E	5.9	**21** Th		0310 E	6.1
	0644 E	0933 F	7.0		0610 E	0913 F	7.1
	1241 F	1546 E	5.9		1206 F	1522 E	5.7
	1851 E	2156 F	7.4		1808 E	2130 F	7.5
7 Th	0122 F	0418 E	5.7	**22** F	0032 F	0353 E	6.0
	0734 E	1018 F	6.4		0658 E	0958 F	6.7
	1322 F	1628 E	5.2		1247 F	1602 E	5.1
	1923 E	2237 F	7.0		1838 E	2211 F	7.2
8 F ◐	0203 F	0506 E	5.4	**23** Sa ◑	0111 F	0441 E	5.8
	0831 E	1107 F	5.8		0755 E	1050 F	6.1
	1409 F	1713 E	4.5		1335 F	1650 E	4.4
	1955 E	2322 F	6.6		1913 E	2258 F	6.9
9 Sa	0250 F	0558 E	5.0	**24** Su	0200 F	0539 E	5.5
	0940 E	1203 F	5.1		0910 E	1153 F	5.4
	1513 F	1805 E	3.7		1444 E	1750 F	3.5
	2033 E				1957 F	2357 E	6.4
10 Su		0013 E	6.2	**25** M	0303 E	0647 F	5.4
	0347 E	0659 F	4.8		1044 F	1307 E	5.0
	1059 F	1308 E	4.6		1648 E	1905 F	2.9
	1654 E	1908 F	2.9		2102 F		
	2126 F						
11 M		0113 E	5.8	**26** Tu		0108 E	6.1
	0456 E	0807 F	4.7		0427 E	0804 F	5.4
	1217 F	1426 E	4.5		1210 F	1431 E	5.2
	1833 E	2021 F	2.5		1836 E	2029 F	2.9
	2248 F				2247 F		
12 Tu		0219 E	5.6	**27** W		0225 E	6.2
	0606 E	0918 F	4.9		0557 E	0920 F	5.7
	1320 F	1556 E	4.9		1316 F	1553 E	5.8
	1944 E	2136 F	2.8		1940 E	2147 F	3.6
13 W	0018 F	0325 E	5.7	**28** Th	0030 F	0338 E	6.5
	0706 E	1020 F	5.3		0709 E	1024 F	6.2
	1410 F	1701 E	5.5		1407 E	1653 F	6.5
	2034 E	2240 F	3.4		2027 F	2249 E	4.5
14 Th	0126 F	0424 E	6.1	**29** F	0142 F	0441 E	7.0
	0756 E	1108 F	5.8		0807 E	1116 F	6.5
	1450 F	1737 E	6.1		1449 E	1737 F	7.1
	2113 E	2327 F	4.0		2107 F	2339 E	5.3
15 F	0217 F	0513 E	6.5	**30** Sa ●	0238 F	0534 E	7.4
	0838 E	1148 F	6.1		0856 E	1201 F	6.8
	1525 F	1809 E	6.6		1527 E	1815 F	7.5
	2146 E				2143 F		
				31 Su	0326 F	0022 E	5.9
					0940 E	0620 F	7.7
					1602 E	1240 F	6.8
					2216 F	1850 E	7.8

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0101 E	6.3	**16** Tu		0047 E	6.4
	0410 F	0701 E	7.8		0354 F	0648 E	7.7
	1021 E	1318 F	6.7		0959 E	1300 F	6.5
	1633 F	1925 E	7.9		1603 F	1905 E	7.9
	2249 F				2216 F		
2 Tu		0139 E	6.5	**17** W		0122 E	6.6
	0452 F	0741 E	7.7		0429 F	0726 E	7.7
	1058 E	1354 F	6.5		1033 E	1335 F	6.3
	1702 F	1959 E	7.9		1627 F	1939 E	8.0
	2320 F				2243 F		
3 W		0217 E	6.5	**18** Th		0158 E	6.7
	0532 F	0820 E	7.4		0508 F	0806 E	7.5
	1134 E	1430 F	6.0		1107 E	1411 F	5.9
	1729 F	2034 E	7.7		1653 F	2014 E	7.9
	2350 F				2313 F		
4 Th		0256 E	6.3	**19** F		0238 E	6.7
	0612 F	0900 E	7.0		0550 F	0848 E	7.2
	1208 E	1507 F	5.4		1146 E	1449 F	5.3
	1755 F	2111 E	7.3		1721 F	2052 E	7.6
					2349 F		
5 F	0022 E	0336 F	5.9	**20** Sa		0322 E	6.4
	0656 F	0942 E	6.4		0639 F	0935 E	6.6
	1244 E	1546 F	4.7		1231 E	1533 F	4.6
	1820 F	2149 E	6.8		1754 F	2135 E	7.1
6 Sa	0056 E	0421 F	5.4	**21** Su ◑	0032 E	0413 F	6.1
	0746 F	1029 E	5.6		0740 F	1031 E	6.0
	1328 E	1630 F	3.8		1331 E	1627 F	3.7
	1849 F	2233 E	6.2		1834 F	2228 E	6.5
7 Su ◐	0137 E	0513 F	4.9	**22** M	0125 E	0516 F	5.6
	0854 F	1125 E	4.9		0902 F	1140 E	5.4
	1442 E	1727 F	2.8		1519 E	1739 F	2.8
	1926 F	2328 E	5.5		1931 F	2337 E	5.9
8 M	0233 E	0617 F	4.5	**23** Tu	0239 E	0631 F	5.3
	1023 F	1237 E	4.4		1035 F	1302 E	5.2
	1702 F	1841 E	2.0		1722 F	1907 E	2.6
	2028 E				2119 E		
9 Tu		0037 E	5.0	**24** W		0100 E	5.6
	0404 F	0734 E	4.3		0425 F	0754 E	5.3
	1147 E	1407 F	4.4		1152 E	1434 F	5.6
	1836 F	2010 E	2.0		1833 F	2038 E	3.3
	2251 E				2330 E		
10 W		0156 E	4.9	**25** Th		0225 E	5.9
	0539 F	0853 E	4.7		0556 F	0910 E	5.6
	1249 E	1556 F	5.1		1250 E	1546 F	6.3
	1929 F	2134 E	2.9		1921 F	2150 E	4.4
11 Th	0026 E	0310 F	5.4	**26** F	0048 E	0338 F	6.4
	0645 F	0955 E	5.2		0703 F	1009 E	6.0
	1334 E	1632 F	5.9		1336 E	1632 F	7.0
	2005 F	2227 E	3.9		2000 F	2240 E	5.3
12 F	0123 E	0408 F	6.0	**27** Sa	0145 E	0435 F	7.0
	0734 F	1040 E	5.7		0756 F	1055 E	6.3
	1411 E	1701 F	6.5		1415 E	1708 F	7.5
	2036 F	2305 E	4.7		2035 F	2321 E	6.0
13 Sa	0206 E	0454 F	6.6	**28** Su	0233 E	0521 F	7.4
	0816 F	1117 E	6.1		0842 F	1135 E	6.4
	1443 E	1730 F	7.1		1450 E	1742 F	7.8
	2103 F	2339 E	5.4		2108 F	2359 E	6.5
14 Su	0244 E	0533 F	7.1	**29** M ●	0315 E	0601 F	7.6
	0852 F	1152 E	6.4		0923 F	1211 E	6.4
	1512 E	1801 F	7.5		1521 E	1815 F	8.0
	2128 F				2139 E		
15 M ○	0319 E	0012 E	6.0	**30** Tu	0354 E	0034 E	6.8
	0926 F	0611 F	7.5		1000 F	0639 F	7.6
	1538 E	1226 E	6.5		1549 E	1246 F	6.2
	2152 F	1833 F	7.8		2208 F	1848 E	8.0

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W	0432	0109 6.8F	**16** Th	0410	0051 7.1F
	1035	0716 7.5E		1011	0701 7.6E
	1614	1320 5.9F		1540	1303 5.8F
	2235	1921 7.8E		2204	1903 8.1E
2 Th	0509	0145 6.7F	**17** F	0452	0130 7.2F
	1109	0753 7.2E		1051	0744 7.4E
	1638	1355 5.4F		1611	1342 5.3F
	2302	1955 7.5E		2240	1941 7.9E
3 F	0546	0221 6.4F	**18** Sa	0539	0213 7.0F
	1143	0831 6.7E		1137	0830 7.1E
	1701	1431 4.8F		1645	1426 4.7F
	2331	2030 7.1E		2320	2024 7.5E
4 Sa	0627	0300 6.0F	**19** Su	0632	0301 6.7F
	1221	0913 6.2E		1235	0922 6.6E
	1727	1511 4.0F		1726	1517 4.0F
		2108 6.5E			2113 6.9E
5 Su	0002	0344 5.5F	**20** M	0008	0357 6.2F
	0716	1001 5.5E		0737	1022 6.1E
	1315	1559 3.1F		1400	1622 3.2F
	1757	2153 5.8E		1820	2215 6.3E
6 M	0041	0438 4.9F	**21** Tu ◑	0109	0503 5.7F
	0822	1100 4.9E		0855	1134 5.7E
	1506	1703 2.1F		1547	1740 2.8F
	1839	2253 5.0E		1948	2330 5.7E
7 Tu ◐	0134	0544 4.5F	**22** W	0234	0618 5.4F
	0947	1214 4.6E		1013	1254 5.8E
	1705	1825 1.6F		1707	1908 3.2F
	2007			2203	
8 W	0307	0009 4.5E	**23** Th	0418	0054 5.5E
	1104	0700 4.3F		1118	0735 5.4F
	1811	1339 4.9E		1803	1412 6.3E
	2256	1956 2.3F		2336	2031 4.2F
9 Th	0459	0131 4.6E	**24** F	0540	0216 5.8E
	1201	0814 4.6F		1211	0844 5.6F
	1850	1452 5.6E		1847	1511 6.8E
		2107 3.4F			2131 5.1F
10 F	0011	0243 5.2E	**25** Sa	0041	0324 6.4E
	0609	0912 5.1F		0643	0938 5.8F
	1244	1536 6.3E		1255	1554 7.3E
	1922	2152 4.4F		1925	2216 5.9F
11 Sa	0101	0338 6.0E	**26** Su	0133	0416 6.8E
	0700	0958 5.5F		0735	1023 5.9F
	1320	1611 6.9E		1333	1631 7.6E
	1949	2228 5.3F		2000	2255 6.4F
12 Su	0142	0423 6.6E	**27** M	0218	0500 7.1E
	0742	1037 5.9F		0821	1102 5.8F
	1351	1645 7.4E		1407	1705 7.8E
	2015	2303 6.0F		2033	2332 6.7F
13 M	0219	0503 7.1E	**28** Tu ●	0259	0538 7.2E
	0821	1113 6.1F		0902	1139 5.7F
	1420	1718 7.7E		1437	1739 7.9E
	2039	2338 6.5F		2103	
14 Tu ○	0255	0542 7.5E	**29** W	0338	0007 6.9F
	0857	1149 6.1F		0941	0616 7.2E
	1446	1752 8.0E		1505	1215 5.4F
	2105			2132	1813 7.8E
15 W	0332	0014 6.9F	**30** Th	0415	0042 6.8F
	0933	0621 7.6E		1018	0652 7.0E
	1512	1226 6.0F		1530	1250 5.1F
	2133	1827 8.1E		2159	1847 7.6E
			31 F	0453	0118 6.7F
				1055	0730 6.8E
				1555	1327 4.6F
				2227	1922 7.2E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0531	0155 6.4F	**16** Su	0536	0158 7.1F
	1135	0810 6.4E		1145	0820 7.0E
	1621	1407 4.0F		1628	1415 4.3F
	2256	2000 6.8E		2308	2009 7.4E
2 Su	0613	0236 6.0F	**17** M	0631	0250 6.8F
	1225	0855 6.0E		1253	0915 6.7E
	1652	1451 3.4F		1724	1513 3.9F
	2329	2041 6.2E			2105 6.9E
3 M	0701	0321 5.6F	**18** Tu	0002	0347 6.4F
	1337	0945 5.6E		0730	1015 6.5E
	1732	1545 2.7F		1409	1619 3.6F
		2130 5.6E		1838	2208 6.3E
4 Tu	0010	0414 5.1F	**19** W ◑	0107	0449 6.0F
	0759	1043 5.3E		0833	1119 6.4E
	1508	1650 2.2F		1523	1732 3.7F
	1831	2231 5.0E		2018	2319 5.9E
5 W ◐	0105	0516 4.8F	**20** Th	0227	0555 5.7F
	0905	1148 5.3E		0934	1225 6.5E
	1625	1803 2.3F		1626	1847 4.2F
	2021	2342 4.6E		2157	
6 Th	0223	0621 4.7F	**21** F		0034 5.7E
	1007	1253 5.6E		0352	0701 5.4F
	1717	1916 3.0F		1031	1327 6.7E
	2223			1718	1956 4.8F
				2315	
7 F	0359	0055 4.8E	**22** Sa	0508	0147 5.8E
	1059	0724 4.7F		1121	0802 5.3F
	1755	1350 6.0E		1804	1421 7.0E
	2333	2016 3.9F			2054 5.5F
8 Sa	0515	0200 5.2E	**23** Su	0019	0252 6.1E
	1142	0820 5.0F		0613	0856 5.2F
	1827	1438 6.6E		1206	1508 7.3E
		2104 4.8F		1846	2143 6.0F
9 Su	0025	0256 5.8E	**24** M	0112	0347 6.3E
	0613	0908 5.2F		0709	0944 5.1F
	1218	1519 7.0E		1246	1549 7.4E
	1856	2146 5.6F		1924	2225 6.3F
10 M	0110	0345 6.4E	**25** Tu	0200	0434 6.5E
	0702	0951 5.4F		0759	1028 5.0F
	1251	1558 7.5E		1322	1628 7.5E
	1924	2225 6.2F		2000	2305 6.5F
11 Tu	0152	0430 6.8E	**26** W	0244	0517 6.5E
	0746	1033 5.5F		0845	1109 4.8F
	1323	1636 7.8E		1356	1706 7.5E
	1954	2305 6.8F		2034	2343 6.6F
12 W ○	0233	0513 7.1E	**27** Th ●	0326	0557 6.5E
	0829	1114 5.5F		0929	1149 4.6F
	1354	1714 8.0E		1427	1744 7.4E
	2026	2345 7.1F		2106	
13 Th	0315	0557 7.3E	**28** F		0021 6.6F
	0913	1155 5.4F		0406	0637 6.5E
	1427	1754 8.1E		1013	1229 4.3F
	2100			1458	1822 7.2E
				2137	
14 F		0027 7.3F	**29** Sa		0100 6.5F
	0359	0642 7.3E		0445	0717 6.4E
	0958	1238 5.1F		1058	1311 4.0F
	1503	1836 8.0E		1531	1902 6.9E
	2139			2208	
15 Sa	0445	0111 7.3F	**30** Su	0525	0140 6.3F
	1048	0729 7.2E		1145	0800 6.3E
	1543	1324 4.8F		1607	1355 3.6F
	2221	1920 7.8E		2242	1944 6.6E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0605	0222 6.1F	**16** Tu	0620	0241 7.0F
	1236	0844 6.2E		1246	0905 7.1E
	1648	1442 3.3F			1507 4.6F
	2318	2028 6.2E		1740	2059 7.1E
2 Tu	0647	0307 5.8F	**17** W	0003	0333 6.7F
	1331	0932 6.1E		0709	0957 7.1E
	1739	1534 3.1F		1342	1606 4.6F
		2118 5.8E		1851	2157 6.7E
3 W	0001	0354 5.6F	**18** Th	0101	0427 6.3F
	0731	1021 6.0E		0758	1050 7.1E
	1426	1629 3.1F		1437	1706 4.7F
	1843	2212 5.5E		2008	2257 6.3E
4 Th	0050	0445 5.3F	**19** F ◑	0205	0521 5.8F
	0816	1112 6.1E		0846	1143 7.0E
	1517	1727 3.4F		1532	1807 4.9F
	2002	2310 5.3E		2125	
5 F ◐	0148	0538 5.1F	**20** Sa		0000 6.0E
	0901	1203 6.2E		0313	0617 5.4F
	1603	1825 3.8F		0934	1236 7.0E
	2125			1625	1908 5.1F
				2239	
6 Sa		0011 5.2E	**21** Su		0104 5.7E
	0255	0632 4.9F		0424	0713 4.9F
	0944	1253 6.4E		1022	1328 6.9E
	1643	1920 4.4F		1716	2008 5.4F
	2238			2348	
7 Su	0406	0111 5.3E	**22** M		0209 5.5E
	1026	0725 4.8F		0535	0809 4.5F
	1721	1340 6.7E		1109	1419 6.9E
	2340	2012 5.0F		1804	2104 5.6F
8 M	0514	0210 5.6E	**23** Tu	0049	0312 5.5E
	1106	0816 4.7F		0642	0904 4.2F
	1758	1427 7.0E		1155	1508 6.9E
		2101 5.6F		1850	2156 5.9F
9 Tu	0036	0305 5.9E	**24** W	0144	0411 5.6E
	0618	0906 4.7F		0743	0957 4.0F
	1146	1512 7.3E		1241	1555 6.9E
	1836	2149 6.2F		1933	2243 6.1F
10 W	0127	0358 6.3E	**25** Th	0233	0503 5.8E
	0716	0955 4.7F		0839	1047 3.9F
	1227	1558 7.6E		1326	1641 6.9E
	1915	2236 6.7F		2014	2327 6.2F
11 Th	0217	0450 6.6E	**26** F	0318	0549 6.0E
	0812	1044 4.7F		0929	1135 3.8F
	1310	1644 7.7E		1410	1726 6.9E
	1957	2324 7.0F		2053	
12 F ○	0306	0541 6.8E	**27** Sa ●		0009 6.3F
	0906	1134 4.6F		0359	0631 6.2E
	1356	1731 7.8E		1015	1220 3.8F
	2042			1453	1809 6.8E
				2130	
13 Sa		0011 7.2F	**28** Su		0050 6.4F
	0354	0631 7.0E		0437	0711 6.4E
	1000	1225 4.6F		1058	1305 3.9F
	1445	1820 7.8E		1535	1852 6.8E
	2128			2205	
14 Su		0100 7.3F	**29** M		0129 6.4F
	0443	0722 7.1E		0514	0751 6.5E
	1055	1317 4.6F		1138	1348 4.0F
	1538	1911 7.7E		1618	1935 6.7E
	2217			2240	
15 M		0150 7.2F	**30** Tu		0209 6.3F
	0531	0813 7.1E		0548	0830 6.6E
	1150	1411 4.6F		1216	1431 4.1F
	1636	2004 7.4E		1701	2018 6.6E
	2308			2316	
			31 W		0249 6.2F
				0622	0909 6.7E
				1252	1514 4.2F
				1746	2102 6.4E
				2353	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Rosario Strait, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0303 0.6E	**16** W		0221 0.5E
	0522	0807 1.1F		0428	0748 1.1F
	1050	1546 2.4E		0957	1503 2.6E
	2015	2328 0.6F		1924	2121 0.9F
2 W	0227	0412 0.4E	**17** Th	0158	0349 0.3E
	0622	0853 0.7F		0518	0837 0.8F
	1108	1630 2.5E		1028	1556 2.8E
	2100			2020	2307 1.2F
3 Th		0027 0.9F	**18** F		0508 *
	0357	0525 0.3E			0937 0.5F
	0801	0948 0.4F		1108	1651 3.0E
	1129	1715 2.5E		2115	
	2142				
4 F		0109 1.3F	**19** Sa		0036 1.6F
	0502	0743 0.4E		0459	0636 0.3E
		1047 *		0923	1046 0.3F
		1802 2.6E		1200	1751 3.1E
	2220			2206	
5 Sa		0145 1.6F	**20** Su		0124 2.0F
	0550	0842 0.6E		0544	0807 0.6E
		1143 *		1044	1152 0.3F
		1850 2.7E		1304	1852 3.2E
	2256			2254	
6 Su		0216 1.8F	**21** M		0206 2.3F
	0628	0917 0.8E		0621	0852 1.0E
		1234 *		1141	1252 0.4F
		1936 2.8E		1413	1949 3.2E
	2330			2338	
7 M		0240 2.0F	**22** Tu		0244 2.4F
	0701	0938 1.0E		0653	0928 1.3E
		1320 *		1231	1347 0.5F
		2017 2.8E	○	1521	2040 3.2E
8 Tu		0302 2.1F	**23** W		0320 2.4F
	0730	0959 1.1E		0721	1002 1.6E
		1405 *		1319	1441 0.5F
●		2054 2.8E		1628	2126 3.0E
9 W		0329 2.2F	**24** Th		0354 2.4F
	0753	1027 1.3E		0745	1036 1.9E
		1452 *		1409	1535 0.6F
		2128 2.8E		1734	2207 2.7E
10 Th		0402 2.3F	**25** F		0427 2.3F
	0812	1057 1.4E		0808	1112 2.1E
		1542 *		1459	1630 0.6F
		2158 2.6E		1836	2248 2.3E
11 F		0437 2.3F	**26** Sa		0501 2.1F
	0829	1130 1.6E		0828	1150 2.2E
	1534	1634 0.3F		1549	1723 0.7F
	1736	2226 2.3E		1934	2328 1.8E
12 Sa		0513 2.2F	**27** Su		0535 1.8F
	0844	1204 1.8E		0847	1231 2.3E
	1615	1726 0.4F		1638	1812 0.7F
	1841	2257 2.0E		2030	
13 Su		0550 2.0F	**28** M		0014 1.3E
	0859	1242 2.0E		0323	0610 1.6F
	1657	1819 0.5F		0903	1315 2.3E
	1949	2336 1.5E		1728	1901 0.7F
				2135	
14 M		0627 1.8F	**29** Tu		0112 0.9E
	0914	1325 2.2E		0358	0647 1.2F
	1742	1913 0.7F		0917	1402 2.3E
	2107		◑	1819	1952 0.6F
				2311	
15 Tu		0032 1.0E	**30** W		0224 0.5E
	0348	0706 1.5F		0436	0726 0.9F
	0932	1412 2.4E		0930	1452 2.2E
◐	1831	2011 0.8F		1913	2054 0.6F
	2306				
			31 Th	0154	0337 0.3E
				0531	0809 0.5F
				0947	1542 2.2E
				2008	2351 0.8F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0453 *	**16** Sa	0329	0500 0.3E
		0902 *			0914 *
		1633 2.3E			1632 2.6E
	2101			2051	
2 Sa		0044 1.1F	**17** Su		0025 1.5F
	0437	0743 0.3E		0424	0646 0.5E
		1007 *			1032 *
		1726 2.3E			1738 2.7E
	2148			2149	
3 Su		0122 1.4F	**18** M		0114 1.8F
	0521	0832 0.6E		0504	0803 0.9E
		1115 *			1149 *
		1820 2.4E			1844 2.7E
	2229			2239	
4 M		0153 1.7F	**19** Tu		0152 2.0F
	0555	0902 0.9E		0537	0836 1.3E
		1214 *		1137	1255 0.4F
		1912 2.5E		1443	1943 2.7E
	2307			2323	
5 Tu		0215 1.9F	**20** W		0225 2.1F
	0622	0914 1.1E		0605	0905 1.7E
		1305 *		1217	1350 0.6F
		1959 2.6E	○	1602	2034 2.7E
	2341				
6 W		0232 2.0F	**21** Th	0004	0252 2.0F
	0644	0929 1.4E		0629	0935 2.0E
	1250	1353 0.3F		1257	1441 0.8F
●	1509	2040 2.6E		1711	2118 2.6E
7 Th	0014	0257 2.1F	**22** F	0041	0319 2.0F
	0700	0953 1.6E		0650	1005 2.3E
	1321	1440 0.5F		1337	1529 1.0F
	1617	2118 2.6E		1811	2158 2.3E
8 F	0046	0329 2.1F	**23** Sa	0117	0349 1.8F
	0714	1020 1.9E		0710	1036 2.4E
	1355	1529 0.7F		1418	1616 1.1F
	1724	2153 2.4E		1905	2236 2.0E
9 Sa	0116	0403 2.1F	**24** Su	0152	0422 1.7F
	0728	1049 2.1E		0727	1108 2.5E
	1431	1619 0.9F		1459	1701 1.1F
	1828	2227 2.1E		1954	2314 1.6E
10 Su	0146	0439 2.0F	**25** M	0226	0457 1.4F
	0742	1118 2.3E		0742	1140 2.5E
	1511	1709 1.1F		1542	1744 1.1F
	1930	2302 1.8E		2042	2354 1.2E
11 M	0217	0516 1.8F	**26** Tu	0302	0534 1.2F
	0758	1150 2.5E		0754	1215 2.3E
	1555	1800 1.2F		1627	1828 1.1F
	2033	2342 1.3E		2134	
12 Tu	0251	0555 1.5F	**27** W		0044 0.8E
	0816	1227 2.6E		0340	0611 0.9F
	1644	1851 1.3F		0808	1254 2.2E
	2145			1715	1913 1.0F
				2243	
13 W		0041 0.9E	**28** Th		0154 0.5E
	0328	0635 1.2F		0431	0651 0.6F
	0839	1316 2.7E		0824	1346 2.1E
◐	1739	1946 1.2F	◑	1809	2005 0.9F
	2327				
14 Th		0214 0.5E	**29** F	0050	0311 0.3E
	0414	0718 0.9F		0556	0734 0.3F
	0907	1419 2.7E		0841	1448 2.0E
	1841	2051 1.2F		1908	2109 0.8F
15 F	0157	0339 0.3E			
	0522	0809 0.5F			
	0940	1526 2.6E			
	1946	2231 1.2F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0240	0429 0.3E	**16** Su	0235	0454 0.7E
		0828 *			0905 *
		1550 1.9E			1618 2.2E
	2009			2021	2354 1.4F
2 Su		0000 1.0F	**17** M	0324	0619 1.0E
	0340	0714 0.5E			1034 *
		0937 *			1727 2.2E
		1649 2.0E		2124	
	2106				
3 M		0043 1.2F	**18** Tu		0044 1.6F
	0421	0757 0.8E		0401	0719 1.4E
		1054 *		1046	1218 0.3F
		1749 2.0E		1402	1834 2.1E
	2154			2217	
4 Tu		0109 1.4F	**19** W		0120 1.6F
	0450	0813 1.1E		0432	0757 1.8E
		1201 *		1120	1321 0.7F
		1846 2.1E		1533	1935 2.1E
	2236			2302	
5 W		0125 1.6F	**20** Th		0146 1.6F
	0512	0821 1.4E		0458	0829 2.2E
	1144	1255 0.4F		1154	1405 1.0F
	1433	1938 2.2E		1644	2026 2.1E
	2314			2343	
6 Th		0146 1.7F	**21** F		0209 1.6F
	0529	0843 1.7E		0521	0859 2.5E
	1208	1342 0.7F		1229	1444 1.2F
	1555	2024 2.3E	○	1745	2109 2.0E
	2349				
7 F		0215 1.8F	**22** Sa	0022	0236 1.4F
	0544	0910 2.1E		0541	0929 2.6E
	1236	1428 1.1F		1303	1521 1.4F
●	1704	2105 2.2E		1837	2148 1.8E
8 Sa	0022	0249 1.8F	**23** Su	0059	0307 1.3F
	0600	0938 2.4E		0559	0958 2.7E
	1308	1514 1.4F		1338	1558 1.5F
	1807	2144 2.1E		1923	2225 1.6E
9 Su	0055	0325 1.7F	**24** M	0136	0342 1.1F
	0616	1007 2.7E		0614	1027 2.7E
	1342	1602 1.6F		1413	1637 1.6F
	1906	2223 1.9E		2006	2302 1.4E
10 M	0128	0403 1.6F	**25** Tu	0216	0419 0.9F
	0635	1036 2.9E		0627	1054 2.6E
	1422	1651 1.8F		1450	1717 1.6F
	2002	2303 1.6E		2047	2342 1.1E
11 Tu	0204	0443 1.4F	**26** W	0300	0459 0.7F
	0657	1106 3.0E		0642	1118 2.4E
	1508	1741 1.8F		1531	1759 1.5F
	2059	2350 1.2E		2133	
12 W	0244	0525 1.1F	**27** Th		0031 0.8E
	0723	1143 2.9E		0357	0540 0.5F
	1600	1831 1.8F		0701	1140 2.2E
	2205			1616	1842 1.4F
				2231	
13 Th		0053 0.8E	**28** F		0138 0.6E
	0335	0610 0.9F			0622 *
	0753	1231 2.8E			1210 2.0E
	1658	1924 1.6F		1706	1930 1.2F
	2334			2356	
14 F		0214 0.6E	**29** Sa		0255 0.5E
	0450	0658 0.6F			0709 *
	0824	1343 2.5E			1309 1.8E
◐	1802	2025 1.4F	◑	1803	2024 1.1F
15 Sa	0123	0335 0.5E	**30** Su	0127	0408 0.6E
	0640	0755 0.3F			0805 *
	0857	1505 2.3E			1500 1.6E
	1911	2146 1.3F		1905	2129 1.0F
			31 M	0222	0513 0.8E
					0915 0.3E
					1611 1.6E
				2008	2245 1.1F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0256	0604	1.1E	**16** W	0248	0624	2.0E
		1036	*		1024	1250	0.6F
		1714	1.6E		1450	1819	1.5E
	2105	2343	1.2F		2144		
2 W	0320	0643	1.4E	**17** Th		0025	1.2F
		1150	*		0316	0707	2.3E
		1816	1.6E		1055	1335	1.0F
	2155				1611	1924	1.5E
					2235		
3 Th		0021	1.3F	**18** F		0052	1.1F
	0339	0718	1.8E		0341	0745	2.6E
	1103	1244	0.7F		1128	1412	1.3F
	1514	1914	1.7E		1716	2018	1.5E
	2239				2320		
4 F		0056	1.4F	**19** Sa		0121	1.1F
	0358	0751	2.2E		0402	0819	2.7E
	1128	1329	1.2F		1200	1443	1.6F
	1628	2006	1.7E		1811	2101	1.4E
	2319						
5 Sa		0131	1.4F	**20** Su	0003	0152	0.9F
	0417	0824	2.6E		0421	0851	2.8E
	1157	1413	1.6F		1231	1510	1.7F
●	1734	2052	1.8E	○	1857	2139	1.4E
	2357						
6 Su		0208	1.4F	**21** M	0045	0227	0.8F
	0437	0856	2.9E		0435	0922	2.9E
	1230	1458	2.0F		1303	1540	1.8F
	1833	2135	1.7E		1938	2216	1.3E
7 M	0035	0246	1.3F	**22** Tu	0129	0304	0.6F
	0501	0928	3.2E		0449	0950	2.8E
	1306	1545	2.2F		1336	1615	1.9F
	1927	2217	1.5E		2016	2254	1.2E
8 Tu	0115	0328	1.1F	**23** W	0219	0344	0.5F
	0529	1000	3.3E		0508	1015	2.7E
	1347	1634	2.3F		1409	1654	1.9F
	2020	2302	1.3E		2054	2335	1.0E
9 W	0200	0413	0.9F	**24** Th	0320	0427	0.3F
	0601	1035	3.3E		0528	1036	2.5E
	1434	1724	2.3F		1446	1735	1.8F
	2114	2352	1.1E		2136		
10 Th	0258	0501	0.7F	**25** F		0025	0.9E
	0635	1114	3.1E			0512	*
	1527	1814	2.2F			1055	2.3E
	2214				1527	1817	1.7F
					2224		
11 F		0056	0.9E	**26** Sa		0129	0.8E
	0414	0552	0.5F			0600	*
	0711	1203	2.7E			1123	2.1E
	1624	1905	1.9F		1612	1902	1.6F
	2323				2318		
12 Sa		0213	0.9E	**27** Su		0239	0.8E
	0542	0647	0.3F			0651	*
	0746	1319	2.3E			1204	1.8E
◐	1727	2001	1.7F		1701	1949	1.5F
13 Su	0035	0329	1.0E	**28** M	0011	0338	1.0E
		0748	*			0748	0.3E
		1446	2.0E			1326	1.5E
	1832	2105	1.4F	◑	1754	2040	1.3F
14 M	0132	0435	1.3E	**29** Tu	0051	0423	1.2E
		0904	*			0856	0.3E
		1601	1.8E			1528	1.3E
	1940	2234	1.3F		1853	2135	1.2F
15 Tu	0214	0534	1.6E	**30** W	0121	0503	1.5E
		1144	*			1016	*
		1710	1.6E			1638	1.2E
	2045	2347	1.3F		1957	2231	1.1F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0145	0542	1.9E	**16** F	0159	0618	2.6E
	0959	1135	0.5F		1026	1327	1.3F
	1409	1743	1.1E		1637	1909	0.9E
	2100	2321	1.1F		2203	2355	0.8F
2 F	0207	0620	2.3E	**17** Sa	0222	0659	2.8E
	1023	1230	1.1F		1059	1404	1.6F
	1540	1848	1.1E		1738	2013	0.9E
	2157				2258		
3 Sa		0006	1.1F	**18** Su		0035	0.6F
	0229	0659	2.7E		0241	0739	2.9E
	1052	1315	1.6F		1132	1435	1.8F
	1653	1947	1.2E		1827	2058	1.0E
	2247				2348		
4 Su		0048	1.0F	**19** M		0113	0.5F
	0253	0738	3.0E		0256	0816	2.9E
	1125	1358	2.1F		1204	1500	1.9F
	1757	2039	1.2E	○	1910	2136	1.0E
	2334						
5 M		0129	1.0F	**20** Tu	0038	0151	0.4F
	0323	0817	3.3E		0314	0850	2.9E
	1201	1443	2.4F		1235	1525	2.0F
●	1853	2126	1.3E		1947	2211	1.1E
6 Tu	0020	0212	0.9F	**21** W	0131	0231	0.3F
	0356	0855	3.5E		0334	0921	2.8E
	1241	1530	2.6F		1307	1557	2.0F
	1943	2211	1.3E		2023	2248	1.0E
7 W	0109	0258	0.8F	**22** Th		0314	*
	0434	0934	3.6E			0948	2.7E
	1324	1619	2.6F		1340	1634	2.1F
	2031	2258	1.2E		2057	2329	1.0E
8 Th	0208	0347	0.6F	**23** F		0401	*
	0514	1015	3.4E			1011	2.5E
	1411	1709	2.6F		1414	1714	2.1F
	2118	2350	1.2E		2130		
9 F	0320	0442	0.4F	**24** Sa		0016	1.0E
	0557	1058	3.1E			0451	*
	1502	1758	2.4F			1032	2.3E
	2206				1450	1754	2.0F
					2203		
10 Sa		0052	1.2E	**25** Su		0111	1.0E
	0439	0540	0.3F			0542	*
	0639	1149	2.6E			1100	2.1E
	1556	1846	2.2F		1528	1835	1.9F
	2255				2234		
11 Su		0202	1.3E	**26** M		0206	1.2E
		0639	*			0636	0.3E
		1302	2.1E			1137	1.8E
◐	1651	1935	1.9F		1609	1916	1.8F
	2342				2303		
12 M		0307	1.5E	**27** Tu		0253	1.4E
		0744	*			0732	*
		1425	1.7E			1235	1.3E
	1749	2025	1.6F	◑	1652	1959	1.6F
					2327		
13 Tu	0025	0402	1.8E	**28** W		0334	1.7E
		0905	*			0835	*
		1539	1.3E			1441	1.0E
	1849	2119	1.3F		1739	2044	1.3F
					2350		
14 W	0101	0450	2.1E	**29** Th		0412	2.0E
	0917	1148	0.4F		0843	0949	0.3F
	1339	1647	1.1E		1201	1602	0.8E
	1954	2217	1.1F		1833	2134	1.1F
15 Th	0132	0535	2.4E	**30** F	0013	0449	2.4E
	0952	1244	0.9F		0911	1110	0.7F
	1521	1756	0.9E		1433	1712	0.7E
	2101	2311	0.9F		1943	2227	0.9F
				31 Sa	0039	0529	2.7E
					0945	1213	1.3F
					1606	1822	0.6E
					2105	2319	0.8F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0111	0612	3.0E	**16** M	0121	0702	2.8E
	1021	1301	1.9F		1106	1423	1.8F
	1718	1931	0.7E		1831	2109	0.8E
	2217						
2 M		0009	0.7F	**17** Tu		0040	*
	0148	0659	3.3E			0745	2.8E
	1100	1345	2.3F		1140	1451	1.9F
	1817	2030	0.8E		1909	2140	0.9E
	2316						
3 Tu		0057	0.7F	**18** W		0123	*
	0228	0746	3.5E			0824	2.8E
	1141	1430	2.6F		1213	1514	2.0F
●	1905	2120	1.0E	○	1942	2208	1.0E
4 W	0011	0145	0.6F	**19** Th		0207	*
	0311	0834	3.6E			0900	2.8E
	1223	1518	2.7F		1245	1542	2.1F
	1948	2206	1.2E		2013	2239	1.1E
5 Th	0109	0235	0.5F	**20** F		0252	*
	0357	0919	3.6E			0932	2.7E
	1307	1606	2.7F		1318	1615	2.2F
	2027	2252	1.3E		2039	2314	1.2E
6 F	0213	0330	0.4F	**21** Sa		0341	*
	0446	1004	3.4E			0959	2.6E
	1353	1655	2.7F		1349	1651	2.2F
	2104	2341	1.4E		2103	2352	1.3E
7 Sa	0323	0429	0.3F	**22** Su		0433	*
	0537	1050	3.0E			1024	2.3E
	1440	1740	2.5F		1421	1728	2.1F
	2140				2123		
8 Su		0035	1.5E	**23** M		0033	1.4E
	0434	0530	0.3F			0526	*
	0633	1140	2.5E			1051	2.0E
	1528	1823	2.3F		1454	1805	2.0F
	2214				2141		
9 M		0134	1.7E	**24** Tu		0116	1.5E
		0631	*			0619	*
		1243	1.9E			1126	1.7E
	1615	1904	2.0F		1528	1842	1.9F
	2246				2157		
10 Tu		0230	2.0E	**25** W		0159	1.8E
		0735	*			0713	*
		1358	1.3E			1216	1.2E
◐	1704	1946	1.6F		1604	1920	1.6F
	2317				2213		
11 W		0320	2.2E	**26** Th		0241	2.0E
		0853	*		0703	0811	0.3F
		1511	0.9E		0940	1357	0.8E
	1755	2029	1.3F	◑	1643	2001	1.3F
	2346				2231		
12 Th		0406	2.5E	**27** F		0321	2.4E
	0831	1126	0.6F		0743	0917	0.6F
	1357	1618	0.7E		1238	1533	0.5E
	1855	2117	0.9F		1728	2047	1.0F
					2256		
13 F	0013	0449	2.6E	**28** Sa		0403	2.7E
	0915	1226	1.0F		0826	1036	1.0F
	1535	1727	0.5E		1459	1647	0.3E
	2010	2210	0.7F		1827	2140	0.7F
					2330		
14 Sa	0037	0533	2.7E	**29** Su		0447	2.9E
	0954	1311	1.3F		0911	1157	1.4F
	1648	1853	0.5E		1630	1802	0.3E
	2130	2304	0.5F		2013	2240	0.6F
15 Su	0059	0618	2.8E	**30** M	0012	0537	3.1E
	1031	1349	1.6F		0957	1253	1.9F
	1745	2023	0.6E		1733	1920	0.4E
	2240	2354	0.3F		2201	2339	0.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0101	0632	3.3E	**16** W		0015	*
	1042	1338	2.3F		0719	2.6E	
	1820	2025	0.7E		1117	1434	1.9F
	2310				1846	2134	0.9E
2 W ●		0034	0.5F	**17** Th ○		0104	*
	0154	0728	3.4E		0804	2.7E	
	1126	1423	2.5F		1152	1455	2.0F
	1858	2113	1.0E		1914	2152	1.1E
3 Th	0008	0128	0.5F	**18** F		0150	*
	0248	0822	3.5E		0844	2.7E	
	1210	1507	2.6F		1224	1517	2.1F
	1932	2156	1.3E		1938	2215	1.3E
4 F	0104	0222	0.5F	**19** Sa		0237	*
	0346	0911	3.4E		0919	2.6E	
	1253	1551	2.6F		1256	1546	2.1F
	2003	2237	1.5E		1957	2244	1.5E
5 Sa	0202	0319	0.5F	**20** Su		0326	*
	0447	0957	3.1E		0951	2.5E	
	1336	1634	2.6F		1326	1620	2.1F
	2031	2319	1.8E		2012	2314	1.6E
6 Su	0302	0419	0.5F	**21** M	0315	0417	0.3F
	0553	1042	2.7E		0524	1021	2.2E
	1418	1714	2.4F		1355	1655	2.1F
	2058				2026	2346	1.8E
7 M		0004	2.0E	**22** Tu	0354	0508	0.4F
	0401	0519	0.5F		0630	1049	1.9E
	0701	1129	2.2E		1425	1731	1.9F
	1500	1752	2.2F		2039		
	2123						
8 Tu		0053	2.1E	**23** W		0020	2.0E
	0458	0617	0.5F		0433	0559	0.6F
	0809	1222	1.6E		0737	1123	1.5E
	1541	1829	1.9F		1456	1807	1.7F
	2147				2052		
9 W ◐		0143	2.3E	**24** Th		0057	2.2E
	0552	0714	0.5F		0514	0650	0.7F
	0929	1328	1.1E		0849	1209	1.0E
	1622	1907	1.5F		1529	1844	1.5F
	2209				2108		
10 Th		0232	2.4E	**25** F ◑		0140	2.3E
	0646	0816	0.5F		0600	0745	0.8F
	1124	1439	0.7E		1026	1338	0.6E
	1706	1947	1.2F		1606	1924	1.1F
	2229				2130		
11 F		0320	2.5E	**26** Sa		0229	2.5E
	0740	1040	0.6F		0650	0846	1.0F
	1352	1548	0.4E		1256	1516	0.3E
	1800	2030	0.8F		1651	2008	0.8F
	2247				2159		
12 Sa		0406	2.5E	**27** Su	0746	0322	2.7E
	0832	1200	0.9F			1002	1.1F
	1530	1658	0.3E			1633	*
	1926	2122	0.5F			2104	0.5F
	2307				2236		
13 Su		0453	2.6E	**28** M		0417	2.9E
	0920	1250	1.2F		0842	1148	1.4F
	1640	1859	0.3E		1626	1751	0.3E
		2221	*		2030	2212	0.3F
					2326		
14 M		0541	2.6E	**29** Tu		0516	3.0E
	1002	1331	1.5F		0937	1250	1.8F
	1732	2026	0.5E		1715	1917	0.5E
		2321	*		2210	2321	0.3F
15 Tu		0631	2.6E	**30** W	0031	0618	3.1E
	1041	1405	1.7F		1027	1334	2.1F
	1812	2108	0.8E		1752	2019	0.9E
					2312		
				31 Th		0024	0.4F
					0144	0720	3.1E
					1113	1413	2.3F
					1824	2100	1.3E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0002	0122	0.5F	**16** Sa ○	0033	0139	0.3F
	0258	0815	3.1E		0304	0827	2.5E
	1156	1450	2.4F		1200	1439	1.9F
	1852	2136	1.6E		1836	2136	1.7E
2 Sa	0050	0217	0.6F	**17** Su	0104	0225	0.5F
	0411	0904	3.0E		0411	0905	2.4E
	1237	1526	2.3F		1232	1508	2.0F
	1918	2212	1.9E		1851	2202	1.9E
3 Su	0138	0313	0.7F	**18** M	0136	0311	0.7F
	0523	0949	2.8E		0516	0941	2.3E
	1317	1602	2.2F		1302	1541	1.9F
	1941	2248	2.2E		1904	2230	2.1E
4 M	0227	0409	0.8F	**19** Tu	0210	0359	0.9F
	0630	1032	2.4E		0618	1015	2.0E
	1356	1639	2.1F		1332	1617	1.8F
	2003	2326	2.3E		1917	2257	2.3E
5 Tu	0317	0504	0.9F	**20** W	0246	0448	1.1F
	0732	1115	1.9E		0718	1049	1.7E
	1434	1715	1.8F		1402	1654	1.6F
	2024				1931	2324	2.5E
6 W		0006	2.4E	**21** Th	0327	0537	1.2F
	0408	0555	0.9F		0817	1125	1.3E
	0832	1202	1.4E		1434	1732	1.4F
	1512	1752	1.5F		1948	2355	2.6E
	2042						
7 Th		0049	2.4E	**22** F	0414	0627	1.3F
	0458	0645	0.9F		0923	1215	0.9E
	0936	1258	1.0E		1510	1812	1.1F
	1552	1829	1.2F		2010		
	2058						
8 F ◐		0137	2.4E	**23** Sa ◑		0036	2.6E
	0550	0735	0.8F		0506	0719	1.3F
	1103	1408	0.6E		1049	1341	0.5E
	1637	1909	0.9F		1555	1854	0.8F
	2113				2038		
9 Sa		0229	2.3E	**24** Su		0135	2.6E
	0645	0833	0.7F		0604	0818	1.3F
	1321	1520	0.4E		1301	1509	0.3E
	1739	1952	0.6F		1700	1942	0.5F
	2130				2111		
10 Su		0322	2.3E	**25** M		0248	2.6E
	0742	1119	0.8F		0708	0930	1.2F
	1500	1634	0.3E		1446	1627	0.4E
		2043	*		1911	2044	0.3F
					2149		
11 M		0414	2.2E	**26** Tu		0358	2.6E
	0838	1222	1.1F		0814	1134	1.4F
	1604	1906	0.4E		1544	1745	0.5E
		2146	*			2159	*
12 Tu		0508	2.2E	**27** W		0505	2.6E
	0929	1305	1.3F		0915	1237	1.7F
	1651	2006	0.6E		1626	1906	0.9E
		2256	*			2319	*
13 W		0602	2.3E	**28** Th		0611	2.6E
	1012	1338	1.6F		1009	1317	1.9F
	1727	2042	0.9E		1659	1956	1.3E
					2307		
14 Th		0000	*	**29** F		0028	0.4F
		0656	2.4E		0219	0713	2.6E
	1051	1402	1.7F		1056	1350	2.0F
	1756	2059	1.1E		1728	2032	1.7E
					2348		
15 F		0052	*	**30** Sa ●	0343	0809	0.7F
		0744	2.4E		1139	1420	2.0F
	1127	1417	1.9F		1754	2106	2.1E
	1819	2113	1.4E				
				31 Su	0028	0218	1.0F
					0456	0857	2.5E
					1219	1450	1.9F
					1817	2139	2.4E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0108	0308	1.2F	**16** Tu	0048	0255	1.4F
	0600	0940	2.3E		0556	0929	1.9E
	1257	1523	1.8F		1238	1501	1.5F
	1839	2212	2.6E		1745	2145	2.7E
2 Tu	0149	0356	1.3F	**17** W	0120	0340	1.6F
	0657	1021	2.0E		0652	1007	1.8E
	1335	1559	1.6F		1311	1538	1.4F
	1859	2245	2.6E		1802	2212	2.9E
3 W	0231	0443	1.3F	**18** Th	0156	0428	1.8F
	0750	1101	1.6E		0746	1046	1.5E
	1413	1636	1.3F		1345	1617	1.2F
	1916	2318	2.6E		1823	2239	3.0E
4 Th	0315	0528	1.3F	**19** F	0238	0516	1.9F
	0840	1144	1.3E		0841	1128	1.2E
	1453	1714	1.1F		1424	1659	1.0F
	1931	2353	2.5E		1849	2310	2.9E
5 F	0402	0612	1.3F	**20** Sa	0326	0606	1.9F
	0933	1235	0.9E		0941	1225	0.8E
	1540	1754	0.8F		1514	1744	0.7F
	1945				1920	2350	2.8E
6 Sa		0032	2.3E	**21** Su ◑	0422	0657	1.7F
	0452	0658	1.1F		1058	1344	0.6E
	1040	1342	0.6E		1631	1833	0.5F
	1641	1835	0.5F		1952		
	2002						
7 Su ◐		0125	2.1E	**22** M		0051	2.5E
	0546	0747	1.0F		0525	0754	1.6F
	1230	1500	0.4E		1238	1507	0.6E
		1920	*			1929	*
8 M		0231	1.9E	**23** Tu		0223	2.3E
	0644	0847	0.9F		0632	0900	1.4F
	1409	1618	0.5E		1355	1622	0.8E
		2013	*			2036	*
9 Tu		0335	1.9E	**24** W		0344	2.2E
	0746	1134	0.9F		0741	1040	1.4F
	1506	1830	0.6E		1445	1731	1.1E
		2120	*			2200	*
10 W		0435	1.9E	**25** Th		0454	2.1E
	0843	1223	1.2F		0847	1202	1.5F
	1547	1923	0.9E		1522	1831	1.5E
		2239	*		2218	2343	0.3F
11 Th		0533	1.9E	**26** F	0134	0602	2.0E
	0934	1252	1.4F		0944	1242	1.6F
	1617	1944	1.2E		1553	1917	1.9E
		2352	*		2252		
12 F		0629	2.0E	**27** Sa		0056	0.7F
	1017	1307	1.5F		0312	0706	2.0E
	1640	1958	1.5E		1034	1312	1.6F
	2328				1620	1956	2.3E
					2327		
13 Sa		0045	0.4F	**28** Su		0143	1.1F
	0237	0722	2.0E		0427	0802	2.0E
	1056	1326	1.6F		1118	1340	1.5F
	1659	2023	1.8E		1644	2030	2.6E
	2352						
14 Su		0129	0.7F	**29** M ●	0003	0224	1.4F
	0352	0808	2.1E		0531	0849	1.9E
	1132	1354	1.7F		1200	1410	1.4F
	1715	2050	2.1E		1707	2104	2.8E
15 M ○	0019	0212	1.1F	**30** Tu	0038	0302	1.6F
	0456	0850	2.1E		0627	0931	1.8E
	1206	1426	1.6F		1239	1443	1.3F
	1730	2118	2.4E		1727	2135	2.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2008

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0114	0341	1.7F	**16** Th	0043	0322	2.2F
	0716	1010	1.6E		0712	0959	1.4E
	1319	1519	1.1F		1255	1501	1.0F
	1743	2206	2.8E		1654	2135	3.3E
2 Th	0150	0420	1.7F	**17** F	0121	0409	2.4F
	0801	1049	1.4E		0803	1041	1.3E
	1402	1557	0.8F		1338	1545	0.8F
	1758	2235	2.7E		1725	2207	3.3E
3 F	0228	0501	1.7F	**18** Sa	0205	0458	2.4F
	0844	1130	1.1E		0854	1129	1.1E
	1452	1638	0.6F		1432	1632	0.6F
	1814	2301	2.5E		1800	2242	3.2E
4 Sa	0309	0542	1.6F	**19** Su	0254	0548	2.3F
	0930	1220	0.9E		0949	1227	0.9E
	1555	1721	0.4F		1550	1724	0.4F
	1833	2325	2.3E		1837	2325	2.8E
5 Su	0355	0626	1.5F	**20** M	0349	0638	2.1F
	1025	1325	0.7E		1050	1341	0.9E
		1806	*			1820	*
		2352	2.0E				
6 M	0445	0713	1.3F	**21** Tu ◑		0025	2.4E
	1140	1445	0.6E		0449	0731	1.8F
		1855	*		1156	1458	1.0E
						1922	*
7 Tu ◐		0045	1.7E	**22** W		0204	2.0E
	0541	0804	1.2F		0553	0829	1.6F
	1301	1602	0.7E		1254	1605	1.3E
		1951	0.3E			2034	*
8 W		0246	1.5E	**23** Th		0328	1.7E
	0641	0904	1.1F		0659	0935	1.4F
	1353	1702	1.0E		1338	1700	1.7E
		2059	0.4E			2226	*
9 Th		0357	1.5E	**24** F		0439	1.5E
	0742	1015	1.1F		0807	1050	1.0F
	1428	1745	1.2E		1413	1749	2.1E
		2223	*		2157		
10 F		0459	1.5E	**25** Sa		0026	0.6F
	0841	1117	1.2F		0227	0548	1.4E
	1452	1822	1.5E		0910	1145	1.2F
		2347	*		1443	1834	2.4E
					2230		
11 Sa		0559	1.5E	**26** Su		0114	1.1F
	0933	1158	1.2F		0353	0655	1.4E
	1512	1856	1.9E		1006	1223	1.1F
	2249				1509	1915	2.7E
					2304		
12 Su		0037	0.7F	**27** M		0154	1.5F
	0311	0656	1.5E		0502	0755	1.4E
	1019	1234	1.3F		1056	1256	1.0F
	1530	1929	2.2E		1532	1953	2.9E
	2313				2338		
13 M		0117	1.2F	**28** Tu ●		0228	1.7F
	0421	0748	1.6E		0559	0844	1.4E
	1101	1309	1.3F		1142	1330	0.9F
	1547	2002	2.6E		1552	2029	3.0E
	2340						
14 Tu ○		0157	1.6F	**29** W	0011	0257	1.9F
	0523	0835	1.6E		0648	0925	1.3E
	1139	1344	1.2F		1227	1405	0.8F
	1605	2033	2.9E		1608	2102	3.0E
15 W	0010	0238	2.0F	**30** Th	0044	0327	2.0F
	0620	0918	1.5E		0731	1003	1.3E
	1217	1422	1.1F		1312	1443	0.6F
	1627	2104	3.2E		1624	2133	2.9E
				31 F	0117	0400	2.0F
					0810	1041	1.2E
					1403	1523	0.4F
					1642	2201	2.8E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0152	0438	1.9F	**16** Su	0143	0443	2.7F
	0848	1122	1.0E		0856	1125	1.2E
		1606	*		1448	1613	0.4F
		2224	2.6E		1727	2229	3.2E
2 Su	0228	0518	1.9F	**17** M	0231	0532	2.5F
	0927	1210	0.9E		0939	1221	1.2E
		1653	*		1608	1711	0.3F
		2243	2.3E		1812	2315	2.8E
3 M	0307	0600	1.8F	**18** Tu	0322	0619	2.3F
	1010	1311	0.8E		1023	1326	1.3E
		1742	*			1812	*
		2307	2.1E				
4 Tu	0351	0643	1.7F	**19** W ◑		0015	2.3E
	1058	1423	0.9E		0416	0707	2.1F
		1835	0.3E		1107	1433	1.5E
		2342	1.7E			1916	*
5 W ◐	0438	0729	1.5F	**20** Th		0143	1.7E
	1146	1524	1.1E		0512	0755	1.7F
		1932	0.4E		1148	1531	1.9E
						2029	*
6 Th		0044	1.4E	**21** F		0305	1.3E
	0529	0817	1.4F		0611	0845	1.4F
	1226	1608	1.3E		1226	1621	2.2E
		2038	0.3E		2046	2316	0.3F
7 F		0310	1.1E	**22** Sa	0104	0418	1.0E
	0625	0909	1.2F		0716	0941	1.1F
	1256	1646	1.6E		1300	1707	2.5E
		2158	*		2127		
8 Sa		0420	1.0E	**23** Su		0023	0.9F
	0728	1004	1.1F		0302	0528	0.9E
	1320	1723	2.0E		0827	1038	0.9F
	2149	2332	0.4F		1330	1752	2.7E
					2204		
9 Su	0202	0525	1.0E	**24** M		0110	1.3F
	0834	1056	1.0F		0423	0644	0.8E
	1341	1800	2.3E		0936	1129	0.7F
	2209				1356	1835	2.9E
					2240		
10 M		0024	1.0F	**25** Tu		0149	1.7F
	0334	0628	1.0E		0526	0758	0.9E
	0934	1142	1.0F		1037	1214	0.6F
	1401	1837	2.7E		1419	1918	3.0E
	2236				2314		
11 Tu		0102	1.5F	**26** W		0225	1.9F
	0445	0728	1.0E		0617	0849	1.0E
	1027	1225	0.9F		1131	1254	0.5F
	1425	1915	3.0E		1438	1957	3.0E
	2307				2348		
12 W ○		0141	2.0F	**27** Th ●		0255	2.0F
	0546	0821	1.1E		0700	0927	1.0E
	1115	1306	0.9F		1221	1334	0.4F
	1453	1953	3.3E		1457	2034	3.0E
	2341						
13 Th		0223	2.4F	**28** F	0021	0319	2.0F
	0639	0908	1.1E		0738	1001	1.1E
	1159	1348	0.8F		1313	1414	0.3F
	1526	2031	3.5E		1519	2108	2.9E
14 F	0019	0307	2.6F	**29** Sa	0054	0347	2.1F
	0727	0952	1.2E		0812	1036	1.1E
	1246	1432	0.7F			1456	*
	1603	2110	3.6E			2138	2.8E
15 Sa	0059	0354	2.7F	**30** Su	0126	0420	2.1F
	0812	1036	1.2E		0844	1114	1.1E
	1340	1520	0.6F			1542	*
	1644	2149	3.5E			2204	2.6E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0159	0457	2.1F	**16** Tu	0212	0513	2.6F
	0914	1157	1.1E		0911	1202	1.6E
		1632	*		1554	1702	0.4F
		2224	2.4E		1817	2312	2.7E
2 Tu	0233	0536	2.0F	**17** W	0258	0556	2.4F
	0944	1247	1.1E		0942	1256	1.8E
		1724	*		1659	1804	0.3F
		2247	2.1E		1920		
3 W	0308	0615	1.9F	**18** Th		0007	2.1E
	1012	1341	1.2E		0344	0637	2.1F
		1817	*		1013	1353	2.0E
		2318	1.8E		1802	1905	0.3F
					2033		
4 Th	0345	0655	1.8F	**19** F ◑		0119	1.5E
	1037	1430	1.4E		0431	0719	1.8F
		1912	*		1043	1447	2.3E
					1902	2014	0.3F
					2235		
5 F ◐		0004	1.3E	**20** Sa		0237	1.0E
	0425	0735	1.6F		0521	0802	1.4F
	1100	1513	1.7E		1112	1537	2.5E
		2012	*		1958	2247	0.5F
6 Sa		0150	0.9E	**21** Su	0124	0351	0.6E
	0508	0819	1.3F		0619	0848	1.0F
	1120	1552	2.0E		1140	1624	2.6E
		2122	*		2049		
7 Su		0339	0.7E	**22** M		0006	1.0F
	0558	0906	1.1F		0318	0503	0.5E
	1141	1629	2.3E		0738	0941	0.7F
	2056	2247	0.6F		1206	1711	2.7E
					2135		
8 M	0220	0450	0.5E	**23** Tu		0057	1.3F
	0703	0958	0.8F		0436	0637	0.4E
	1206	1708	2.6E		0908	1039	0.4F
	2129				1232	1758	2.8E
					2215		
9 Tu		0002	1.2F	**24** W		0139	1.6F
	0359	0600	0.5E		0534	0818	0.6E
	0834	1053	0.7F		1026	1135	0.3F
	1238	1749	2.9E		1259	1846	2.8E
	2204				2253		
10 W		0048	1.7F	**25** Th	0619	0216	1.8F
	0510	0710	0.5E			0905	0.8E
	0956	1145	0.6F			1225	*
	1317	1835	3.2E			1932	2.8E
	2242				2328		
11 Th		0129	2.1F	**26** F	0656	0249	2.0F
	0605	0811	0.7E			0938	0.9E
	1057	1234	0.6F			1310	*
	1400	1923	3.4E			2013	2.8E
	2321						
12 F		0211	2.5F	**27** Sa ●	0002	0315	2.0F
	0650	0901	0.9E		0728	1002	1.1E
	1150	1322	0.6F			1354	*
○	1445	2010	3.6E			2051	2.8E
13 Sa	0002	0255	2.7F	**28** Su	0034	0336	2.1F
	0729	0945	1.1E		0757	1027	1.2E
	1243	1411	0.6F			1438	*
	1533	2056	3.6E			2124	2.7E
14 Su	0044	0341	2.8F	**29** M	0106	0402	2.2F
	0805	1028	1.3E		0821	1058	1.3E
	1341	1504	0.5F			1526	*
	1624	2141	3.5E			2154	2.6E
15 M	0128	0428	2.7F	**30** Tu	0136	0434	2.2F
	0839	1113	1.4E		0843	1132	1.4E
	1446	1602	0.4F			1616	*
	1719	2225	3.2E			2219	2.4E
				31 W	0206	0509	2.2F
					0901	1209	1.5E
						1707	*
						2242	2.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0027	0238	0.8E
	0504	0757	1.5F
	1102	1447	2.8E
	1833	2157	2.2F
2 W	0140	0354	0.8E
	0624	0858	1.1F
	1138	1528	2.8E
	1916	2247	2.7F
3 Th	0238	0509	1.0E
	0745	0958	0.9F
	1214	1610	2.9E
	1957	2326	3.1F
4 F	0326	0611	1.2E
	0851	1048	0.9F
	1252	1654	3.0E
	2035		
5 Sa		0002	3.5F
	0408	0658	1.5E
	0944	1132	0.9F
	1329	1737	3.1E
	2112		
6 Su		0036	3.8F
	0446	0733	1.7E
	1027	1212	0.9F
	1407	1819	3.3E
	2146		
7 M		0110	4.0F
	0521	0803	1.9E
	1107	1252	0.9F
	1447	1858	3.4E
	2219		
8 Tu ●		0146	4.1F
	0554	0831	2.1E
	1146	1334	1.0F
	1529	1935	3.4E
	2252		
9 W		0223	4.2F
	0625	0900	2.2E
	1225	1418	1.0F
	1616	2012	3.4E
	2326		
10 Th		0300	4.2F
	0654	0932	2.4E
	1306	1505	1.1F
	1706	2051	3.2E
11 F	0001	0339	4.1F
	0723	1007	2.5E
	1347	1555	1.3F
	1802	2133	2.9E
12 Sa	0041	0419	3.8F
	0753	1046	2.7E
	1431	1646	1.5F
	1906	2223	2.4E
13 Su	0126	0500	3.4F
	0823	1131	2.8E
	1516	1740	1.8F
	2023	2324	1.9E
14 M	0218	0544	2.9F
	0855	1221	3.0E
	1603	1840	2.1F
	2200		
15 Tu ◐		0039	1.5E
	0321	0633	2.3F
	0932	1314	3.1E
	1655	1949	2.4F
	2344		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0200	1.2E
	0439	0731	1.7F
	1014	1409	3.3E
	1750	2107	3.0F
17 Th	0109	0322	1.2E
	0614	0841	1.3F
	1104	1504	3.5E
	1847	2218	3.6F
18 F	0219	0447	1.4E
	0747	0954	1.1F
	1200	1601	3.7E
	1943	2315	4.2F
19 Sa	0318	0603	1.8E
	0900	1057	1.1F
	1258	1700	3.8E
	2036		
20 Su		0006	4.6F
	0409	0659	2.2E
	0956	1152	1.2F
	1357	1758	4.0E
	2125		
21 M		0053	4.8F
	0455	0745	2.5E
	1044	1243	1.4F
	1454	1850	4.0E
	2211		
22 Tu ○		0137	4.8F
	0536	0824	2.7E
	1129	1333	1.5F
	1552	1937	3.9E
	2255		
23 W		0220	4.6F
	0613	0900	2.8E
	1213	1423	1.6F
	1648	2020	3.6E
	2336		
24 Th		0301	4.3F
	0646	0934	2.8E
	1257	1513	1.7F
	1743	2102	3.2E
25 F	0016	0340	3.9F
	0717	1008	2.8E
	1341	1602	1.7F
	1838	2144	2.6E
26 Sa	0056	0417	3.4F
	0746	1044	2.7E
	1426	1650	1.7F
	1937	2229	2.0E
27 Su	0138	0454	2.8F
	0813	1124	2.6E
	1510	1739	1.8F
	2046	2324	1.4E
28 M	0223	0531	2.2F
	0839	1208	2.5E
	1556	1831	1.8F
	2213		
29 Tu ◑		0034	1.0E
	0317	0613	1.6F
	0907	1257	2.5E
	1644	1934	1.9F
	2349		
30 W		0155	0.7E
	0427	0702	1.1F
	0940	1348	2.4E
	1735	2054	2.1F
31 Th	0109	0320	0.7E
	0557	0805	0.7F
	1024	1439	2.5E
	1827	2207	2.5F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0209	0443	0.9E
	0730	0920	0.5F
	1119	1530	2.6E
	1918	2257	2.9F
2 Sa	0257	0549	1.2E
	0839	1025	0.6F
	1217	1622	2.7E
	2004	2336	3.3F
3 Su	0338	0634	1.5E
	0927	1114	0.8F
	1311	1712	2.9E
	2046		
4 M		0011	3.7F
	0413	0707	1.8E
	1004	1156	1.0F
	1400	1758	3.2E
	2124		
5 Tu		0045	3.9F
	0446	0734	2.1E
	1038	1236	1.3F
	1449	1841	3.3E
	2159		
6 W ●		0119	4.1F
	0515	0800	2.4E
	1111	1317	1.5F
	1538	1920	3.5E
	2234		
7 Th		0155	4.2F
	0543	0827	2.7E
	1143	1400	1.8F
	1629	2000	3.5E
	2310		
8 F		0231	4.1F
	0610	0857	2.9E
	1218	1446	2.0F
	1722	2040	3.3E
	2348		
9 Sa		0310	3.8F
	0637	0929	3.1E
	1255	1534	2.3F
	1818	2124	3.0E
10 Su	0030	0350	3.5F
	0704	1006	3.2E
	1337	1624	2.5F
	1920	2214	2.5E
11 M	0117	0432	3.0F
	0732	1048	3.2E
	1423	1717	2.7F
	2033	2314	1.9E
12 Tu	0214	0517	2.3F
	0803	1138	3.2E
	1516	1815	2.8F
	2202		
13 W ◐		0031	1.4E
	0324	0607	1.7F
	0839	1236	3.1E
	1614	1924	2.9F
	2339		
14 Th		0158	1.2E
	0451	0708	1.1F
	0926	1340	3.1E
	1718	2046	3.1F
15 F	0102	0328	1.3E
	0631	0826	0.8F
	1031	1445	3.1E
	1824	2205	3.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0207	0452	1.6E
	0757	0951	0.8F
	1151	1550	3.2E
	1927	2306	4.0F
17 Su	0301	0557	2.0E
	0858	1059	1.1F
	1304	1655	3.4E
	2024	2355	4.2F
18 M	0346	0645	2.4E
	0944	1152	1.4F
	1409	1754	3.5E
	2114		
19 Tu		0038	4.3F
	0426	0725	2.7E
	1024	1239	1.7F
	1509	1846	3.6E
	2159		
20 W ○		0117	4.2F
	0500	0758	2.9E
	1101	1323	2.0F
	1604	1930	3.5E
	2240		
21 Th		0153	4.0F
	0531	0827	3.0E
	1137	1406	2.2F
	1657	2009	3.2E
	2318		
22 F		0228	3.7F
	0559	0854	3.1E
	1212	1449	2.3F
	1747	2047	2.9E
	2356		
23 Sa		0303	3.2F
	0624	0921	3.0E
	1248	1532	2.4F
	1836	2124	2.4E
24 Su	0033	0338	2.7F
	0647	0951	2.9E
	1325	1614	2.4F
	1926	2205	1.9E
25 M	0114	0414	2.2F
	0709	1023	2.7E
	1404	1658	2.3F
	2023	2253	1.5E
26 Tu	0200	0451	1.7F
	0730	1102	2.5E
	1447	1745	2.3F
	2134	2356	1.0E
27 W	0258	0533	1.2F
	0753	1150	2.3E
	1536	1838	2.2F
	2300		
28 Th ◑		0117	0.8E
	0414	0621	0.8F
	0823	1249	2.1E
	1631	1945	2.1F
29 F	0022	0246	0.8E
	0547	0724	0.4F
	0908	1352	2.1E
	1731	2106	2.3F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0123	0405	1.0E
	0718	0846	0.3F
	1028	1452	2.2E
	1830	2213	2.7F
2 Su	0211	0506	1.3E
	0818	1002	0.6F
	1156	1549	2.4E
	1925	2259	3.1F
3 M	0250	0549	1.7E
	0858	1055	0.9F
	1303	1643	2.7E
	2013	2336	3.5F
4 Tu	0324	0622	2.1E
	0930	1138	1.4F
	1359	1734	2.9E
	2055		
5 W		0011	3.7F
	0355	0650	2.5E
	1000	1218	1.8F
	1453	1821	3.2E
	2135		
6 Th		0046	3.9F
	0424	0719	2.9E
	1030	1258	2.3F
	1545	1905	3.3E
	2215		
7 F		0122	3.8F
	0451	0748	3.2E
	1101	1340	2.7F
●	1639	1948	3.4E
	2255		
8 Sa		0159	3.6F
	0518	0819	3.5E
	1134	1426	3.1F
	1733	2031	3.2E
	2338		
9 Su		0240	3.3F
	0545	0853	3.6E
	1211	1514	3.4F
	1829	2117	2.9E
10 M	0026	0322	2.8F
	0614	0930	3.7E
	1253	1604	3.5F
	1930	2209	2.4E
11 Tu	0120	0408	2.2F
	0644	1012	3.5E
	1342	1658	3.6F
	2039	2312	1.9E
12 W	0226	0457	1.7F
	0717	1102	3.2E
	1438	1756	3.4F
	2200		
13 Th		0033	1.5E
	0346	0552	1.1F
	0757	1206	3.0E
	1542	1904	3.3F
	2327		
14 F ◐		0207	1.5E
	0516	0659	0.7F
	0854	1319	2.8E
	1651	2025	3.2F
15 Sa	0041	0330	1.6E
	0645	0827	0.6F
	1028	1434	2.7E
	1802	2147	3.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0139	0438	2.0E
	0754	0959	0.9F
	1206	1544	2.8E
	1909	2247	3.6F
17 M	0226	0532	2.3E
	0842	1102	1.4F
	1322	1651	2.9E
	2007	2334	3.7F
18 Tu	0306	0616	2.7E
	0921	1150	1.9F
	1426	1750	2.9E
	2058		
19 W		0012	3.7F
	0341	0652	2.9E
	0956	1231	2.3F
	1523	1839	3.0E
	2143		
20 Th		0047	3.5F
	0412	0722	3.1E
	1028	1309	2.6F
	1614	1921	2.9E
	2223		
21 F ○		0119	3.2F
	0439	0747	3.2E
	1059	1347	2.8F
	1703	1959	2.7E
	2301		
22 Sa		0152	2.8F
	0503	0812	3.2E
	1129	1424	2.9F
	1748	2034	2.5E
	2339		
23 Su		0225	2.4F
	0525	0837	3.2E
	1159	1502	3.0F
	1832	2109	2.2E
24 M	0019	0300	2.0F
	0545	0905	3.0E
	1230	1542	3.0F
	1917	2147	1.9E
25 Tu	0103	0337	1.5F
	0605	0935	2.8E
	1305	1623	2.9F
	2006	2232	1.5E
26 W	0155	0418	1.1F
	0627	1011	2.5E
	1345	1708	2.7F
	2105	2330	1.2E
27 Th	0301	0502	0.8F
	0652	1055	2.2E
	1432	1758	2.6F
	2215		
28 F		0048	1.0E
	0420	0553	0.5F
	0724	1155	2.0E
	1528	1855	2.5F
	2327		
29 Sa ◑		0211	1.1E
	0544	0655	0.3F
	0812	1305	1.9E
	1629	2003	2.5F
30 Su	0026	0316	1.3E
	0657	0814	0.3F
	0949	1412	1.9E
	1733	2112	2.6F
31 M	0112	0405	1.7E
	0744	0933	0.6F
	1140	1513	2.1E
	1834	2208	2.9F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0150	0447 2.0E	**16** W	0215	0535 3.0E
	0818	1030 1.2F		0851	1140 2.3F
	1256	1611 2.3E		1437	1740 2.3E
	1930	2252 3.2F		2036	2338 2.9F
2 W	0223	0523 2.5E	**17** Th	0246	0609 3.1E
	0849	1115 1.8F		0924	1218 2.8F
	1358	1707 2.6E		1531	1831 2.3E
	2021	2331 3.3F		2123	
3 Th	0254	0558 2.9E	**18** F		0011 2.6F
	0919	1156 2.5F		0314	0639 3.3E
	1454	1800 2.8E		0954	1252 3.1F
	2109			1620	1914 2.3E
				2207	
4 F		0008 3.4F	**19** Sa		0043 2.3F
	0323	0632 3.3E		0338	0705 3.3E
	0949	1237 3.2F		1023	1326 3.3F
	1550	1850 3.0E		1706	1951 2.2E
	2156			2248	
5 Sa		0047 3.2F	**20** Su		0115 1.9F
	0352	0707 3.7E		0401	0731 3.3E
	1022	1320 3.7F		1051	1400 3.4F
●	1645	1938 3.1E	○	1748	2025 2.1E
	2243			2330	
6 Su		0127 2.9F	**21** M		0149 1.6F
	0422	0742 4.0E		0422	0759 3.2E
	1057	1406 4.1F		1119	1436 3.4F
	1740	2025 3.0E		1829	2059 1.9E
	2333				
7 M		0211 2.5F	**22** Tu	0014	0226 1.3F
	0453	0820 4.0E		0443	0828 3.1E
	1137	1456 4.3F		1149	1515 3.4F
	1836	2114 2.8E		1910	2137 1.8E
8 Tu	0028	0258 2.0F	**23** W	0104	0307 1.0F
	0525	0900 4.0E		0506	0859 2.9E
	1221	1548 4.3F		1222	1556 3.3F
	1935	2209 2.4E		1954	2220 1.6E
9 W	0132	0349 1.6F	**24** Th	0203	0351 0.7F
	0601	0944 3.7E		0532	0934 2.6E
	1312	1643 4.2F		1259	1640 3.2F
	2040	2315 2.0E		2043	2314 1.4E
10 Th	0246	0444 1.1F	**25** F	0311	0439 0.5F
	0642	1037 3.2E		0604	1016 2.3E
	1411	1741 3.9F		1343	1727 3.0F
	2151			2137	
11 F		0040 1.8E	**26** Sa		0022 1.3E
	0406	0545 0.8F		0421	0532 0.3F
	0732	1144 2.8E		0644	1111 2.0E
	1515	1845 3.6F		1435	1817 2.9F
	2303			2234	
12 Sa		0205 1.9E	**27** Su		0131 1.5E
	0526	0658 0.6F		0525	0632 0.3F
	0850	1303 2.4E		0744	1221 1.8E
◐	1624	1958 3.3F		1532	1912 2.8F
				2324	
13 Su	0006	0311 2.1E	**28** M		0224 1.8E
	0636	0831 0.7F		0617	0743 0.4F
	1045	1422 2.3E		0929	1332 1.7E
	1734	2114 3.2F	◑	1633	2011 2.8F
14 M	0057	0406 2.4E	**29** Tu	0007	0307 2.1E
	0731	0959 1.2F		0657	0858 0.9F
	1222	1534 2.3E		1127	1437 1.8E
	1841	2215 3.1F		1737	2110 2.8F
15 Tu	0139	0454 2.7E	**30** W	0044	0347 2.5E
	0814	1057 1.8F		0731	0959 1.6F
	1335	1640 2.3E		1249	1538 2.0E
	1942	2301 3.0F		1842	2202 2.8F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0118	0426 3.0E	**16** F	0146	0521 3.2E
	0804	1049 2.4F		0849	1159 3.1F
	1354	1639 2.2E		1534	1822 1.7E
	1946	2248 2.8F		2104	2334 1.8F
2 F	0149	0506 3.4E	**17** Sa	0213	0553 3.3E
	0837	1133 3.2F		0921	1233 3.4F
	1454	1740 2.4E		1622	1908 1.8E
	2045	2331 2.7F		2153	
3 Sa	0221	0547 3.8E	**18** Su		0008 1.5F
	0912	1216 3.9F		0237	0624 3.3E
	1552	1837 2.6E		0951	1305 3.6F
	2141			1705	1947 1.8E
				2240	
4 Su		0014 2.5F	**19** M		0043 1.3F
	0253	0628 4.1E		0300	0656 3.3E
	0949	1302 4.5F		1020	1339 3.7F
	1649	1931 2.7E	○	1745	2021 1.8E
	2236			2325	
5 M		0059 2.2F	**20** Tu		0119 1.0F
	0327	0710 4.3E		0324	0727 3.2E
	1029	1350 4.8F		1050	1415 3.7F
●	1744	2022 2.7E		1823	2054 1.8E
	2333				
6 Tu		0146 1.8F	**21** W	0013	0159 0.8F
	0404	0753 4.3E		0350	0800 3.1E
	1112	1441 4.9F		1120	1454 3.7F
	1839	2113 2.6E		1901	2129 1.7E
7 W	0034	0238 1.4F	**22** Th	0105	0242 0.6F
	0445	0838 4.1E		0420	0833 3.0E
	1200	1535 4.8F		1153	1535 3.6F
	1935	2209 2.4E		1940	2209 1.7E
8 Th	0142	0335 1.1F	**23** F	0203	0330 0.5F
	0530	0925 3.7E		0455	0909 2.7E
	1252	1630 4.6F		1229	1616 3.6F
	2032	2315 2.2E		2019	2256 1.7E
9 F	0254	0436 0.9F	**24** Sa	0302	0420 0.4F
	0623	1020 3.2E		0537	0950 2.5E
	1349	1726 4.2F		1309	1659 3.5F
	2131			2101	2349 1.7E
10 Sa		0032 2.2E	**25** Su	0356	0512 0.4F
	0404	0540 0.7F		0630	1040 2.1E
	0728	1126 2.7E		1354	1743 3.3F
	1451	1822 3.8F		2142	
	2229				
11 Su		0142 2.3E	**26** M		0044 1.9E
	0509	0652 0.8F		0443	0608 0.5F
◐	0901	1244 2.2E		0741	1143 1.8E
	1554	1923 3.3F		1445	1829 3.1F
	2321			2223	
12 M		0238 2.6E	**27** Tu		0132 2.2E
	0606	0819 1.0F		0525	0710 0.8F
	1053	1403 1.9E		0922	1255 1.6E
	1659	2027 2.9F	◑	1542	1920 2.9F
				2302	
13 Tu	0005	0325 2.8E	**28** W		0215 2.6E
	0656	0942 1.5F		0604	0819 1.3F
	1226	1515 1.7E		1115	1404 1.6E
	1804	2127 2.6F		1646	2015 2.6F
				2338	
14 W	0044	0407 3.0E	**29** Th		0256 3.0E
	0738	1039 2.1F		0642	0925 2.0F
	1339	1622 1.7E		1241	1510 1.6E
	1909	2217 2.3F		1759	2113 2.4F
15 Th	0117	0446 3.1E	**30** F	0014	0338 3.4E
	0816	1123 2.7F		0720	1022 2.8F
	1441	1726 1.7E		1351	1617 1.7E
	2010	2258 2.0F		1915	2208 2.2F
			31 Sa	0049	0422 3.7E
				0800	1111 3.7F
				1454	1725 1.9E
				2027	2259 2.0F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0125	0509 4.0E	**16** M	0146	0550 3.2E
	0842	1159 4.4F		0923	1246 3.7F
	1553	1830 2.2E		1656	1942 1.6E
	2132	2347 1.8F		2232	
2 M	0204	0557 4.2E	**17** Tu		0018 0.9F
	0925	1247 4.9F		0215	0628 3.2E
	1649	1928 2.4E		0956	1320 3.8F
	2233			1734	2015 1.7E
				2317	
3 Tu		0036 1.6F	**18** W		0057 0.8F
	0245	0646 4.4E		0247	0704 3.2E
	1010	1337 5.1F		1028	1356 3.9F
●	1743	2020 2.5E	○	1809	2046 1.8E
	2331				
4 W		0128 1.4F	**19** Th	0002	0138 0.7F
	0331	0734 4.3E		0322	0740 3.2E
	1056	1429 5.2F		1100	1434 3.9F
	1834	2111 2.6E		1843	2116 1.9E
5 Th	0032	0224 1.2F	**20** F	0048	0223 0.6F
	0422	0823 4.1E		0402	0815 3.1E
	1145	1522 5.0F		1133	1512 3.9F
	1924	2203 2.5E		1916	2149 2.0E
6 F	0135	0323 1.0F	**21** Sa	0136	0310 0.6F
	0518	0912 3.7E		0446	0852 2.9E
	1236	1614 4.7F		1207	1551 3.8F
	2012	2300 2.5E		1947	2226 2.1E
7 Sa	0237	0425 1.0F	**22** Su	0222	0400 0.7F
	0621	1005 3.2E		0538	0932 2.7E
	1329	1704 4.3F		1243	1630 3.7F
	2059			2019	2308 2.2E
8 Su		0002 2.5E	**23** M	0306	0450 0.8F
	0337	0527 1.0F		0637	1018 2.3E
	0733	1106 2.5E		1324	1710 3.5F
	1424	1753 3.8F		2051	2353 2.4E
	2144				
9 M		0101 2.6E	**24** Tu	0347	0542 1.0F
	0432	0632 1.1F		0748	1115 1.9E
	0903	1218 1.9E		1412	1752 3.2F
	1520	1842 3.2F		2123	
	2227				
10 Tu		0152 2.8E	**25** W		0040 2.6E
	0524	0746 1.4F		0427	0639 1.4F
	1046	1335 1.5E		0920	1225 1.6E
◐	1619	1933 2.6F		1507	1838 2.7F
	2307			2158	
11 W		0237 2.9E	**26** Th		0126 2.9E
	0612	0907 1.8F		0509	0743 1.8F
	1219	1448 1.3E		1106	1338 1.4E
	1723	2029 2.0F	◑	1612	1931 2.3F
	2343			2235	
12 Th		0317 3.0E	**27** F		0212 3.2E
	0656	1012 2.3F		0554	0852 2.4F
	1334	1558 1.2E		1235	1450 1.3E
	1833	2125 1.6F		1731	2031 1.9F
				2315	
13 F	0016	0355 3.1E	**28** Sa		0259 3.5E
	0737	1059 2.8F		0641	0957 3.2F
	1436	1709 1.2E		1348	1603 1.4E
	1944	2216 1.4F		1900	2135 1.6F
				2358	
14 Sa	0047	0433 3.1E	**29** Su		0349 3.8E
	0814	1138 3.2F		0730	1054 3.9F
	1529	1812 1.3E		1452	1719 1.7E
	2049	2300 1.1F		2022	2235 1.4F
15 Su	0117	0511 3.2E	**30** M	0044	0442 4.0E
	0850	1213 3.5F		0820	1146 4.5F
	1615	1902 1.5E		1550	1829 2.0E
	2144	2339 1.0F		2130	2330 1.3F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0132	0537	4.2E
	0909	1236	4.9F
	1644	1926	2.3E
	2228		
2 W ●		0022	1.3F
	0224	0631	4.3E
	0957	1325	5.1F
	1733	2015	2.5E
	2322		
3 Th		0116	1.3F
	0320	0723	4.3E
	1045	1415	5.1F
	1818	2059	2.7E
4 F	0014	0212	1.3F
	0420	0812	4.0E
	1132	1504	4.9F
	1900	2143	2.8E
5 Sa	0107	0309	1.3F
	0522	0859	3.6E
	1219	1551	4.5F
	1939	2228	2.8E
6 Su	0201	0407	1.4F
	0626	0948	3.1E
	1306	1635	4.0F
	2016	2316	2.8E
7 M	0253	0504	1.5F
	0734	1042	2.4E
	1355	1717	3.4F
	2052		
8 Tu		0005	2.8E
	0343	0600	1.6F
	0853	1145	1.7E
	1446	1759	2.8F
	2127		
9 W ◐		0054	2.8E
	0432	0702	1.7F
	1026	1259	1.2E
	1541	1843	2.1F
	2201		
10 Th		0140	2.8E
	0520	0814	1.9F
	1200	1417	1.0E
	1645	1933	1.5F
	2237		
11 F		0224	2.8E
	0607	0930	2.2F
	1318	1533	0.9E
	1802	2032	1.1F
	2314		
12 Sa		0307	2.8E
	0654	1028	2.6F
	1420	1650	0.9E
	1925	2136	0.8F
	2353		
13 Su		0351	2.9E
	0738	1113	3.0F
	1512	1757	1.2E
	2037	2232	0.8F
14 M	0034	0437	2.9E
	0820	1151	3.4F
	1556	1847	1.4E
	2132	2319	0.8F
15 Tu	0115	0522	3.0E
	0859	1225	3.6F
	1634	1926	1.6E
	2216		
16 W		0000	0.8F
	0156	0606	3.1E
	0935	1259	3.8F
	1709	1956	1.8E
	2256		
17 Th ○		0040	0.9F
	0237	0646	3.2E
	1009	1333	3.9F
	1741	2023	2.0E
	2333		
18 F		0121	1.0F
	0321	0724	3.2E
	1042	1408	4.0F
	1810	2049	2.2E
19 Sa	0010	0204	1.0F
	0407	0800	3.2E
	1114	1444	4.0F
	1838	2117	2.4E
20 Su	0047	0249	1.2F
	0456	0837	3.1E
	1147	1521	3.9F
	1905	2148	2.5E
21 M	0125	0336	1.3F
	0550	0917	2.8E
	1223	1559	3.6F
	1931	2223	2.7E
22 Tu	0205	0425	1.6F
	0648	1002	2.4E
	1304	1638	3.3F
	1958	2303	2.8E
23 W	0246	0515	1.8F
	0757	1057	2.0E
	1352	1719	2.9F
	2026	2349	2.9E
24 Th	0331	0609	2.1F
	0921	1205	1.5E
	1450	1805	2.3F
	2059		
25 F ◑		0040	3.0E
	0419	0711	2.4F
	1100	1322	1.3E
	1601	1857	1.8F
	2138		
26 Sa		0134	3.2E
	0512	0823	2.8F
	1230	1441	1.2E
	1729	2002	1.3F
	2225		
27 Su		0229	3.4E
	0609	0938	3.4F
	1343	1601	1.3E
	1905	2115	1.1F
	2323		
28 M		0327	3.6E
	0708	1042	3.9F
	1444	1721	1.6E
	2025	2224	1.1F
29 Tu	0025	0426	3.7E
	0805	1136	4.4F
	1538	1826	2.0E
	2126	2323	1.2F
30 W	0127	0527	3.9E
	0858	1225	4.7F
	1626	1916	2.4E
	2215		
31 Th		0016	1.4F
	0228	0623	4.0E
	0947	1311	4.8F
	1709	1958	2.7E
	2301		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F ●		0107	1.6F
	0330	0715	4.0E
	1033	1355	4.7F
	1747	2035	2.9E
	2344		
2 Sa		0159	1.8F
	0430	0802	3.8E
	1117	1438	4.4F
	1822	2111	3.0E
3 Su	0029	0251	1.9F
	0529	0846	3.4E
	1200	1520	4.0F
	1855	2146	3.0E
4 M	0113	0343	2.0F
	0627	0930	2.8E
	1243	1559	3.4F
	1925	2223	2.9E
5 Tu	0159	0433	2.1F
	0728	1017	2.2E
	1328	1638	2.8F
	1953	2302	2.8E
6 W	0245	0522	2.1F
	0835	1112	1.6E
	1417	1717	2.2F
	2020	2346	2.6E
7 Th	0332	0614	2.1F
	0956	1222	1.1E
	1513	1758	1.6F
	2049		
8 F ◐		0036	2.5E
	0421	0714	2.1F
	1126	1345	0.8E
	1622	1846	1.1F
	2122		
9 Sa		0129	2.4E
	0512	0829	2.2F
	1247	1508	0.8E
	1746	1947	0.7F
	2206		
10 Su		0222	2.4E
	0606	0947	2.4F
	1348	1626	1.0E
	1915	2103	0.5F
	2306		
11 M		0315	2.5E
	0659	1042	2.8F
	1437	1730	1.2E
	2024	2212	0.6F
12 Tu	0008	0407	2.6E
	0748	1123	3.2F
	1519	1817	1.5E
	2111	2303	0.8F
13 W	0103	0458	2.8E
	0831	1158	3.5F
	1555	1852	1.8E
	2149	2344	1.0F
14 Th	0154	0545	3.0E
	0910	1231	3.7F
	1627	1920	2.1E
	2222		
15 F		0023	1.3F
	0241	0627	3.1E
	0946	1303	3.8F
	1656	1945	2.4E
	2253		
16 Sa ○		0102	1.5F
	0329	0706	3.2E
	1020	1336	3.9F
	1723	2010	2.6E
	2324		
17 Su		0143	1.8F
	0417	0745	3.2E
	1054	1411	3.8F
	1748	2037	2.9E
	2356		
18 M		0226	2.0F
	0508	0823	3.1E
	1130	1447	3.6F
	1813	2107	3.0E
19 Tu	0030	0311	2.3F
	0601	0905	2.8E
	1209	1526	3.2F
	1838	2140	3.1E
20 W	0107	0359	2.5F
	0658	0951	2.4E
	1254	1607	2.8F
	1904	2218	3.2E
21 Th	0150	0450	2.7F
	0804	1046	2.0E
	1348	1651	2.3F
	1933	2304	3.1E
22 F	0240	0545	2.9F
	0923	1156	1.5E
	1455	1740	1.7F
	2006	2359	3.0E
23 Sa ◑	0336	0647	3.0F
	1056	1320	1.3E
	1617	1836	1.2F
	2050		
24 Su		0103	3.0E
	0438	0800	3.1F
	1221	1446	1.3E
	1751	1948	0.8F
	2151		
25 M		0210	3.1E
	0544	0922	3.4F
	1329	1607	1.6E
	1919	2112	0.8F
	2313		
26 Tu		0315	3.2E
	0651	1030	3.8F
	1424	1715	1.9E
	2024	2226	1.1F
27 W	0033	0420	3.3E
	0751	1123	4.2F
	1512	1810	2.3E
	2113	2324	1.5F
28 Th	0143	0522	3.5E
	0846	1208	4.3F
	1553	1853	2.7E
	2154		
29 F		0013	1.9F
	0245	0619	3.6E
	0934	1249	4.3F
	1630	1929	3.0E
	2233		
30 Sa ●		0059	2.2F
	0344	0708	3.5E
	1018	1328	4.0F
	1703	2002	3.2E
	2310		
31 Su		0144	2.5F
	0440	0752	3.3E
	1100	1406	3.6F
	1733	2032	3.2E
	2347		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0229	2.6F
	0534	0833	3.0E
	1141	1443	3.2F
	1801	2101	3.2E
2 Tu	0024	0314	2.7F
	0626	0913	2.5E
	1222	1520	2.6F
	1825	2131	3.1E
3 W	0102	0358	2.7F
	0719	0955	2.0E
	1307	1558	2.1F
	1849	2205	2.8E
4 Th	0142	0443	2.6F
	0816	1044	1.5E
	1358	1637	1.6F
	1911	2243	2.6E
5 F	0226	0531	2.5F
	0923	1148	1.1E
	1501	1721	1.1F
	1936	2331	2.3E
6 Sa	0316	0623	2.3F
	1044	1315	0.9E
	1618	1810	0.7F
	2006		
7 Su ◐		0031	2.1E
	0412	0728	2.2F
	1202	1444	0.9E
	1745	1913	0.4F
	2054		
8 M		0137	2.0E
	0512	0847	2.3F
	1302	1553	1.2E
	1908	2035	0.3F
	2223		
9 Tu		0240	2.1E
	0612	0956	2.6F
	1349	1647	1.4E
	2003	2153	0.6F
	2353		
10 W		0336	2.3E
	0707	1043	3.0F
	1427	1730	1.8E
	2041	2245	1.0F
11 Th	0059	0430	2.5E
	0756	1120	3.3F
	1501	1802	2.1E
	2113	2326	1.4F
12 F	0154	0519	2.7E
	0839	1153	3.5F
	1531	1831	2.5E
	2142		
13 Sa		0003	1.9F
	0244	0605	2.9E
	0919	1226	3.6F
	1559	1858	2.8E
	2211		
14 Su		0041	2.3F
	0334	0648	3.0E
	0957	1300	3.5F
	1625	1926	3.1E
	2239		
15 M ○		0120	2.7F
	0424	0730	3.1E
	1036	1335	3.3F
	1650	1955	3.4E
	2310		
16 Tu		0203	3.1F
	0515	0812	3.0E
	1117	1413	3.0F
	1716	2027	3.6E
	2343		
17 W		0248	3.4F
	0609	0856	2.8E
	1202	1455	2.6F
	1742	2102	3.6E
18 Th	0022	0337	3.5F
	0706	0944	2.4E
	1255	1540	2.1F
	1812	2142	3.5E
19 F	0107	0429	3.6F
	0809	1042	2.0E
	1359	1629	1.6F
	1844	2228	3.3E
20 Sa	0201	0525	3.6F
	0924	1156	1.6E
	1518	1724	1.1F
	1923	2328	3.0E
21 Su ◑	0303	0628	3.4F
	1047	1327	1.5E
	1645	1827	0.7F
	2016		
22 M		0041	2.7E
	0411	0741	3.3F
	1202	1451	1.7E
	1811	1947	0.6F
	2143		
23 Tu		0157	2.7E
	0522	0902	3.4F
	1302	1558	2.0E
	1920	2120	0.8F
	2331		
24 W		0309	2.7E
	0631	1010	3.6F
	1351	1654	2.4E
	2011	2232	1.4F
25 Th	0054	0417	2.8E
	0734	1102	3.7F
	1432	1741	2.8E
	2052	2324	2.0F
26 F	0202	0519	2.9E
	0830	1144	3.7F
	1509	1820	3.1E
	2129		
27 Sa		0008	2.5F
	0302	0614	3.0E
	0918	1221	3.5F
	1541	1853	3.3E
	2203		
28 Su		0048	2.9F
	0357	0701	2.9E
	1003	1256	3.1F
	1610	1923	3.4E
	2236		
29 M ●		0127	3.1F
	0448	0743	2.7E
	1045	1330	2.7F
	1636	1951	3.4E
	2307		
30 Tu		0206	3.2F
	0536	0822	2.5E
	1126	1404	2.3F
	1700	2018	3.3E
	2339		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0245	3.2F
	0623	0859	2.2E
	1209	1441	1.8F
	1722	2047	3.1E
2 Th	0011	0326	3.2F
	0709	0938	1.9E
	1256	1520	1.4F
	1743	2118	2.9E
3 F	0046	0409	3.0F
	0759	1024	1.5E
	1354	1603	1.0F
	1805	2153	2.6E
4 Sa	0126	0454	2.9F
	0855	1122	1.2E
	1504	1649	0.6F
	1830	2236	2.2E
5 Su	0214	0543	2.7F
	1001	1246	1.1E
	1623	1742	0.4F
	1903	2335	1.9E
6 M	0310	0639	2.5F
	1110	1411	1.2E
		1845	*
7 Tu ◐		0048	1.7E
	0411	0744	2.5F
	1207	1509	1.5E
	1848	2004	0.3F
	2142		
8 W		0159	1.8E
	0514	0852	2.6F
	1251	1552	1.8E
	1930	2125	0.6F
	2338		
9 Th		0300	1.9E
	0614	0948	2.8F
	1327	1629	2.1E
	2003	2220	1.2F
10 F	0051	0356	2.1E
	0710	1032	3.0F
	1359	1703	2.5E
	2032	2302	1.8F
11 Sa	0150	0449	2.3E
	0801	1110	3.1F
	1428	1735	2.9E
	2101	2341	2.5F
12 Su	0243	0541	2.5E
	0849	1147	3.1F
	1455	1808	3.3E
	2129		
13 M		0019	3.1F
	0335	0630	2.7E
	0935	1223	2.9F
	1523	1842	3.6E
	2200		
14 Tu ○		0059	3.7F
	0427	0717	2.8E
	1021	1302	2.7F
	1550	1917	3.9E
	2232		
15 W		0142	4.1F
	0520	0803	2.8E
	1109	1343	2.3F
	1620	1953	4.0E
	2309		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0229	4.3F
	0613	0850	2.7E
	1202	1428	1.9F
	1651	2032	4.0E
	2351		
17 F		0319	4.4F
	0710	0942	2.4E
	1304	1519	1.5F
	1727	2115	3.8E
18 Sa	0039	0414	4.3F
	0810	1042	2.1E
	1417	1614	1.1F
	1807	2204	3.4E
19 Su	0134	0511	4.1F
	0917	1200	1.9E
	1537	1715	0.8F
	1856	2306	2.9E
20 M	0238	0611	3.8F
	1027	1327	1.9E
	1655	1824	0.6F
	2007		
21 Tu ◑		0023	2.5E
	0346	0718	3.5F
	1131	1437	2.2E
	1805	1949	0.7F
	2201		
22 W		0146	2.3E
	0456	0832	3.3F
	1223	1533	2.5E
	1900	2123	1.2F
	2350		
23 Th		0301	2.2E
	0606	0938	3.2F
	1307	1621	2.8E
	1946	2229	1.8F
24 F	0110	0409	2.2E
	0711	1031	3.1F
	1344	1703	3.1E
	2025	2318	2.5F
25 Sa	0216	0513	2.3E
	0809	1113	2.9F
	1417	1740	3.3E
	2100	2358	3.0F
26 Su	0313	0609	2.3E
	0902	1149	2.6F
	1446	1813	3.5E
	2133		
27 M		0035	3.3F
	0406	0657	2.3E
	0949	1223	2.2F
	1512	1844	3.5E
	2204		
28 Tu ●		0110	3.6F
	0453	0739	2.2E
	1033	1256	1.9F
	1536	1912	3.5E
	2233		
29 W		0145	3.6F
	0537	0815	2.1E
	1117	1330	1.5F
	1558	1941	3.3E
	2303		
30 Th		0221	3.6F
	0619	0851	1.9E
	1203	1407	1.2F
	1620	2011	3.2E
	2333		
31 F		0300	3.6F
	0700	0927	1.8E
	1255	1448	0.9F
	1643	2043	2.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0006	0341	3.4F
	0744	1010	1.6E
	1355	1534	0.6F
	1710	2118	2.7E
2 Su	0042	0425	3.3F
	0830	1102	1.4E
	1505	1624	0.4F
	1741	2158	2.3E
3 M	0125	0511	3.1F
	0922	1210	1.4E
		1718	*
		2250	2.0E
4 Tu	0215	0559	2.9F
	1015	1321	1.5E
		1817	*
		2358	1.7E
5 W ◐	0310	0651	2.8F
	1104	1413	1.8E
	1806	1926	0.4F
	2110		
6 Th		0112	1.5E
	0410	0748	2.6F
	1146	1453	2.1E
	1844	2042	0.8F
	2316		
7 F		0219	1.6E
	0512	0845	2.6F
	1222	1529	2.5E
	1916	2145	1.5F
8 Sa	0039	0320	1.7E
	0617	0938	2.6F
	1254	1606	2.9E
	1947	2233	2.2F
9 Su	0143	0419	1.9E
	0721	1025	2.5F
	1324	1643	3.3E
	2019	2316	3.0F
10 M	0240	0518	2.1E
	0821	1108	2.5F
	1354	1722	3.7E
	2052	2357	3.8F
11 Tu	0335	0615	2.3E
	0918	1150	2.3F
	1424	1802	4.0E
	2127		
12 W ○	0428	0040	4.4F
	1012	0708	2.5E
	1457	1233	2.0F
	2205	1844	4.2E
13 Th	0521	0125	4.8F
	1106	0758	2.6E
	1533	1318	1.7F
	2246	1927	4.3E
14 F	0614	0214	5.0F
	1204	0848	2.6E
	1613	1408	1.4F
	2331	2011	4.2E
15 Sa	0708	0306	4.9F
	1309	0940	2.5E
	1658	1504	1.1F
		2057	3.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0021	0400	4.8F
	0802	1040	2.3E
	1420	1604	0.9F
	1750	2149	3.5E
17 M	0116	0455	4.5F
	0859	1150	2.2E
	1530	1708	0.8F
	1853	2250	2.9E
18 Tu	0216	0551	4.0F
	0955	1304	2.4E
	1636	1817	0.8F
	2019		
19 W ◑		0005	2.3E
	0319	0648	3.5F
	1047	1405	2.6E
	1735	1937	1.0F
	2213		
20 Th		0127	1.9E
	0425	0750	3.1F
	1134	1455	2.9E
	1826	2107	1.5F
	2357		
21 F		0245	1.7E
	0533	0853	2.6F
	1215	1540	3.1E
	1912	2215	2.2F
22 Sa	0118	0356	1.6E
	0641	0950	2.3F
	1251	1620	3.3E
	1953	2304	2.8F
23 Su	0223	0505	1.6E
	0747	1037	2.0F
	1323	1658	3.4E
	2030	2345	3.2F
24 M	0320	0606	1.7E
	0847	1117	1.7F
	1352	1734	3.4E
	2104		
25 Tu		0020	3.6F
	0410	0657	1.8E
	0940	1153	1.5F
	1418	1808	3.4E
	2136		
26 W		0054	3.8F
	0454	0738	1.8E
	1028	1228	1.2F
	1443	1841	3.4E
	2207		
27 Th ●		0127	3.8F
	0534	0814	1.9E
	1114	1304	1.0F
	1508	1913	3.3E
	2237		
28 F		0202	3.8F
	0612	0847	1.8E
	1200	1343	0.8F
	1535	1946	3.2E
	2308		
29 Sa		0240	3.8F
	0649	0920	1.8E
	1250	1426	0.6F
	1605	2020	3.0E
	2340		
30 Su		0319	3.7F
	0726	0956	1.7E
	1345	1512	0.5F
	1640	2055	2.8E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0014	0400	3.6F
	0803	1038	1.7E
	1442	1602	0.4F
	1721	2133	2.5E
2 Tu	0051	0441	3.5F
	0841	1127	1.8E
	1537	1654	0.4F
	1812	2218	2.1E
3 W	0132	0522	3.3F
	0919	1220	1.9E
	1624	1748	0.5F
	1919	2316	1.8E
4 Th	0219	0606	3.0F
	0958	1309	2.1E
	1706	1847	0.7F
	2053		
5 F ◐		0027	1.5E
	0313	0653	2.7F
	1035	1353	2.5E
	1745	1954	1.1F
	2251		
6 Sa		0139	1.3E
	0415	0746	2.4F
	1111	1434	2.8E
	1822	2102	1.8F
7 Su	0024	0246	1.3E
	0526	0844	2.2F
	1146	1515	3.2E
	1900	2201	2.6F
8 M	0135	0353	1.5E
	0645	0941	1.9F
	1222	1558	3.5E
	1939	2251	3.4F
9 Tu	0236	0500	1.7E
	0802	1034	1.8F
	1258	1643	3.9E
	2020	2338	4.2F
10 W	0333	0606	2.0E
	0908	1123	1.7F
	1337	1731	4.1E
	2102		
11 Th		0024	4.7F
	0427	0704	2.3E
	1008	1212	1.6F
	1419	1821	4.3E
	2146		
12 F ○		0112	5.1F
	0519	0756	2.5E
	1104	1302	1.4F
	1505	1910	4.4E
	2232		
13 Sa		0202	5.3F
	0608	0844	2.6E
	1200	1355	1.3F
	1555	1958	4.3E
	2319		
14 Su		0254	5.2F
	0656	0933	2.6E
	1258	1452	1.2F
	1652	2046	4.0E
15 M	0008	0345	4.9F
	0742	1024	2.6E
	1359	1553	1.2F
	1753	2137	3.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0100	0435	4.5F
	0828	1121	2.6E
	1459	1655	1.2F
	1903	2234	2.9E
17 W	0154	0524	4.0F
	0912	1221	2.7E
	1556	1758	1.3F
	2026	2342	2.2E
18 Th	0250	0612	3.3F
	0955	1317	2.8E
	1651	1908	1.5F
	2209		
19 F ◑		0101	1.6E
	0350	0703	2.7F
	1036	1408	3.0E
	1742	2031	1.8F
	2352		
20 Sa		0222	1.3E
	0456	0759	2.1F
	1116	1453	3.1E
	1831	2148	2.3F
21 Su	0116	0339	1.1E
	0610	0900	1.6F
	1153	1535	3.1E
	1916	2244	2.8F
22 M	0223	0455	1.2E
	0728	0959	1.3F
	1229	1617	3.2E
	1958	2327	3.2F
23 Tu	0318	0602	1.3E
	0838	1048	1.1F
	1302	1658	3.2E
	2036		
24 W		0005	3.5F
	0405	0654	1.5E
	0935	1131	1.0F
	1335	1739	3.2E
	2112		
25 Th		0038	3.7F
	0446	0735	1.7E
	1023	1209	0.9F
	1408	1818	3.2E
	2146		
26 F		0112	3.9F
	0522	0808	1.8E
	1106	1247	0.8F
	1442	1855	3.2E
	2219		
27 Sa ●		0145	3.9F
	0556	0837	1.9E
	1147	1327	0.8F
	1518	1930	3.2E
	2251		
28 Su		0220	3.9F
	0628	0904	2.0E
	1228	1408	0.8F
	1557	2004	3.1E
	2322		
29 M		0256	3.9F
	0658	0933	2.0E
	1311	1453	0.8F
	1640	2039	3.0E
	2353		
30 Tu		0333	3.8F
	0728	1005	2.1E
	1354	1540	0.8F
	1727	2116	2.7E
31 W	0026	0410	3.7F
	0756	1042	2.2E
	1437	1628	0.9F
	1821	2157	2.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Active Pass, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0204	1.6E
	0446	0741	1.9F
	1019	1417	3.8E
	1804	2113	2.8F
2 W	0049	0323	1.5E
	0614	0841	1.2F
	1053	1506	3.7E
	1846	2210	3.3F
3 Th	0156	0437	1.8E
	0749	0945	0.8F
	1131	1554	3.7E
	1927	2259	3.8F
4 F	0248	0538	2.2E
	0910	1046	0.6F
	1216	1641	3.7E
	2007	2344	4.2F
5 Sa	0332	0627	2.6E
	1010	1139	0.6F
	1305	1726	3.8E
	2046		
6 Su		0025	4.6F
	0411	0709	2.9E
	1055	1226	0.7F
	1354	1808	3.9E
	2125		
7 M		0104	4.9F
	0449	0747	3.2E
	1131	1307	0.8F
	1440	1848	4.1E
	2203		
8 Tu ●		0141	5.1F
	0524	0823	3.4E
	1202	1345	1.0F
	1526	1927	4.2E
	2241		
9 W		0217	5.3F
	0558	0856	3.6E
	1232	1423	1.2F
	1611	2006	4.4E
	2319		
10 Th		0252	5.3F
	0630	0929	3.7E
	1301	1501	1.5F
	1659	2046	4.4E
	2358		
11 F		0327	5.3F
	0700	1002	3.9E
	1332	1542	1.8F
	1750	2128	4.2E
12 Sa	0037	0403	5.0F
	0730	1036	4.1E
	1406	1626	2.1F
	1848	2213	3.9E
13 Su	0119	0440	4.5F
	0759	1113	4.3E
	1444	1716	2.4F
	1952	2305	3.4E
14 M	0206	0521	3.9F
	0829	1153	4.4E
	1528	1812	2.8F
	2108		
15 Tu ◐		0006	2.8E
	0302	0607	3.1F
	0901	1239	4.4E
	1617	1917	3.1F
	2235		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0120	2.2E
	0412	0702	2.2F
	0937	1332	4.4E
	1711	2028	3.6F
17 Th	0007	0247	2.0E
	0546	0809	1.4F
	1021	1432	4.4E
	1810	2139	4.2F
18 F	0130	0414	2.2E
	0730	0927	1.0F
	1116	1537	4.5E
	1909	2246	4.8F
19 Sa	0238	0529	2.8E
	0857	1043	0.9F
	1224	1642	4.6E
	2006	2345	5.4F
20 Su	0334	0629	3.3E
	1001	1150	1.1F
	1335	1742	4.8E
	2101		
21 M		0038	5.8F
	0422	0720	3.8E
	1050	1248	1.5F
	1441	1837	5.0E
	2152		
22 Tu ○		0127	6.1F
	0506	0805	4.2E
	1134	1340	1.8F
	1543	1928	5.0E
	2240		
23 W		0211	6.0F
	0545	0847	4.5E
	1214	1428	2.2F
	1640	2016	4.9E
	2325		
24 Th		0252	5.8F
	0621	0925	4.6E
	1253	1513	2.4F
	1734	2101	4.5E
25 F	0008	0331	5.4F
	0653	1002	4.7E
	1331	1558	2.6F
	1828	2145	4.1E
26 Sa	0049	0407	4.7F
	0722	1037	4.6E
	1408	1642	2.7F
	1923	2230	3.4E
27 Su	0129	0442	4.0F
	0748	1111	4.5E
	1445	1728	2.8F
	2021	2317	2.8E
28 M	0212	0517	3.1F
	0813	1146	4.2E
	1525	1816	2.8F
	2125		
29 Tu ◑		0011	2.2E
	0302	0556	2.2F
	0838	1225	3.9E
	1607	1910	2.8F
	2238		
30 W		0116	1.7E
	0408	0643	1.4F
	0904	1310	3.6E
	1654	2012	2.8F
	2358		
31 Th		0236	1.5E
	0544	0744	0.7F
	0934	1403	3.3E
	1746	2117	3.0F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0112	0400	1.6E
	0740	0901	0.3F
	1017	1505	3.1E
	1840	2220	3.4F
2 Sa	0213	0510	2.0E
		1016	0.0
		1606	3.2E
	1932	2313	3.8F
3 Su	0301	0602	2.5E
	0953	1117	0.5F
	1238	1701	3.5E
	2021	2359	4.3F
4 M	0343	0643	2.9E
	1025	1205	0.8F
	1342	1749	3.8E
	2105		
5 Tu		0040	4.7F
	0420	0719	3.2E
	1052	1246	1.2F
	1436	1832	4.2E
	2146		
6 W ●	0453	0752	3.6E
	1119	1324	1.6F
	1526	1912	4.5E
	2225		
7 Th		0153	5.2F
	0523	0823	3.9E
	1145	1402	2.1F
	1615	1952	4.7E
	2304		
8 F		0227	5.3F
	0552	0854	4.2E
	1213	1440	2.6F
	1705	2034	4.7E
	2343		
9 Sa		0301	5.1F
	0619	0925	4.5E
	1244	1521	3.0F
	1758	2117	4.5E
10 Su	0024	0336	4.7F
	0646	0958	4.8E
	1319	1604	3.5F
	1854	2203	4.1E
11 M	0109	0413	4.1F
	0713	1034	4.9E
	1358	1652	3.7F
	1955	2255	3.5E
12 Tu	0158	0453	3.3F
	0742	1114	4.8E
	1442	1746	3.8F
	2104	2355	2.9E
13 W ◐	0257	0540	2.4F
	0814	1159	4.5E
	1534	1849	3.9F
	2225		
14 Th		0109	2.3E
	0415	0638	1.5F
	0851	1257	4.2E
	1634	2003	3.9F
	2354		
15 F		0240	2.1E
	0602	0755	0.8F
	0941	1407	3.9E
	1743	2122	4.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0117	0412	2.3E
	0752	0926	0.6F
	1055	1525	3.9E
	1853	2235	4.5F
17 Su	0224	0524	2.9E
	0904	1047	0.9F
	1227	1638	4.1E
	1958	2336	5.0F
18 M	0317	0618	3.5E
	0951	1151	1.4F
	1348	1741	4.4E
	2055		
19 Tu		0027	5.3F
	0401	0703	4.0E
	1030	1244	1.9F
	1455	1834	4.6E
	2145		
20 W ○		0112	5.4F
	0439	0742	4.3E
	1106	1330	2.5F
	1552	1922	4.7E
	2231		
21 Th		0151	5.3F
	0512	0818	4.6E
	1139	1412	2.9F
	1645	2006	4.5E
	2313		
22 F		0227	4.9F
	0541	0850	4.7E
	1211	1452	3.2F
	1734	2047	4.3E
	2353		
23 Sa		0301	4.4F
	0606	0921	4.7E
	1242	1530	3.5F
	1822	2128	3.9E
24 Su	0031	0333	3.8F
	0630	0950	4.7E
	1313	1607	3.6F
	1909	2208	3.4E
25 M	0111	0404	3.2F
	0652	1020	4.5E
	1345	1645	3.6F
	1957	2251	2.9E
26 Tu	0154	0437	2.4F
	0714	1051	4.1E
	1420	1727	3.4F
	2049	2338	2.4E
27 W	0244	0514	1.7F
	0737	1126	3.7E
	1459	1814	3.2F
	2149		
28 Th ◑		0036	2.0E
	0350	0559	1.0F
	0802	1209	3.3E
	1546	1911	3.0F
	2259		
29 F		0149	1.7E
	0526	0700	0.4F
	0831	1306	2.9E
	1644	2021	2.9F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0016	0315	1.7E
		0823	0.0
		1418	2.7E
	1751	2133	3.1F
2 Su	0124	0430	2.0E
		0946	0.0
		1532	2.8E
	1855	2235	3.5F
3 M	0217	0523	2.5E
	0910	1049	0.7F
	1226	1634	3.2E
	1951	2325	3.9F
4 Tu	0259	0604	3.0E
	0936	1137	1.2F
	1335	1726	3.7E
	2039		
5 W		0007	4.4F
	0335	0638	3.5E
	1002	1219	1.8F
	1433	1811	4.2E
	2123		
6 Th		0045	4.7F
	0407	0710	3.9E
	1028	1258	2.5F
	1526	1854	4.5E
	2205		
7 F ●		0120	4.8F
	0436	0741	4.4E
	1056	1337	3.2F
	1617	1937	4.7E
	2248		
8 Sa		0156	4.7F
	0503	0813	4.8E
	1127	1417	3.9F
	1708	2021	4.7E
	2331		
9 Su		0232	4.5F
	0531	0846	5.1E
	1200	1459	4.4F
	1801	2107	4.6E
10 M	0017	0310	4.0F
	0559	0921	5.3E
	1237	1543	4.8F
	1856	2156	4.2E
11 Tu	0106	0350	3.3F
	0630	0959	5.2E
	1319	1631	4.9F
	1954	2250	3.7E
12 W	0201	0434	2.6F
	0703	1042	4.9E
	1406	1725	4.7F
	2059	2352	3.1E
13 Th	0309	0526	1.7F
	0739	1133	4.4E
	1501	1828	4.4F
	2214		
14 F ◐		0107	2.6E
	0436	0632	1.0F
	0825	1236	3.8E
	1606	1943	4.1F
	2335		
15 Sa		0235	2.5E
	0624	0759	0.6F
	0932	1355	3.4E
	1722	2104	4.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0052	0359	2.8E
	0750	0933	0.7F
	1113	1521	3.4E
	1839	2217	4.2F
17 M	0155	0504	3.3E
	0843	1048	1.3F
	1250	1636	3.6E
	1947	2317	4.4F
18 Tu	0244	0554	3.8E
	0923	1145	2.0F
	1406	1736	3.9E
	2044		
19 W		0005	4.5F
	0324	0634	4.2E
	0957	1232	2.7F
	1507	1827	4.1E
	2134		
20 Th		0047	4.4F
	0357	0709	4.5E
	1029	1313	3.3F
	1559	1912	4.1E
	2219		
21 F ○		0124	4.1F
	0425	0740	4.6E
	1058	1351	3.7F
	1647	1954	4.1E
	2301		
22 Sa		0157	3.7F
	0450	0809	4.7E
	1126	1426	4.0F
	1731	2033	3.9E
	2341		
23 Su		0229	3.2F
	0512	0836	4.6E
	1153	1459	4.2F
	1813	2112	3.6E
24 M	0022	0259	2.7F
	0534	0904	4.5E
	1222	1533	4.3F
	1853	2150	3.4E
25 Tu	0103	0332	2.2F
	0557	0933	4.2E
	1251	1608	4.2F
	1935	2230	3.1E
26 W	0149	0406	1.7F
	0620	1004	3.9E
	1325	1646	4.0F
	2019	2315	2.7E
27 Th	0241	0445	1.2F
	0645	1040	3.5E
	1403	1730	3.6F
	2110		
28 F		0007	2.3E
	0346	0531	0.7F
	0713	1123	3.1E
	1451	1823	3.3F
	2210		
29 Sa ◑		0112	2.1E
	0512	0632	0.3F
	0749	1221	2.7E
	1549	1929	3.0F
	2318		
30 Su		0227	2.0E
		0751	0.0
		1334	2.5E
	1659	2041	3.0F
31 M	0024	0337	2.3E
	0739	0911	0.5F
	1041	1453	2.6E
	1809	2145	3.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

April

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Tu	0117	0430	2.7E	**16** W	0154	0515	4.1E		
	0812	1014	1.0F		0844	1128	2.7F		
	1215	1601	3.0E		1415	1724	3.3E		
	1912	2238	3.6F		2027	2333	3.5F		
2 W	0200	0512	3.2E	**17** Th	0231	0554	4.3E		
	0840	1104	1.8F		0917	1212	3.4F		
	1327	1657	3.4E		1512	1815	3.5E		
	2006	2323	3.8F		2120				
3 Th	0236	0548	3.8E	**18** F		0014	3.2F		
	0908	1149	2.7F		0301	0627	4.5E		
	1428	1748	3.9E		0947	1251	4.0F		
	2056				1601	1901	3.5E		
					2209				
4 F		0004	4.0F	**19** Sa		0051	2.8F		
	0308	0622	4.4E		0328	0657	4.6E		
	0938	1230	3.6F		1014	1326	4.4F		
	1523	1836	4.3E		1644	1942	3.5E		
	2145				2254				
5 Sa	0338	0043	4.0F	**20** Su		0125	2.4F		
	1010	0656	4.9E		0352	0725	4.5E		
●	1616	1312	4.4F		1041	1359	4.6F		
	2233	1923	4.5E	○	1724	2021	3.5E		
					2339				
6 Su	0409	0123	3.8F	**21** M		0159	2.0F		
	1045	0731	5.3E		0415	0754	4.4E		
	1708	1355	5.1F		1109	1431	4.7F		
	2323	2011	4.6E		1801	2059	3.4E		
7 M		0204	3.5F	**22** Tu	0022	0232	1.6F		
	0442	0809	5.5E		0439	0823	4.2E		
	1123	1439	5.6F		1138	1504	4.7F		
	1801	2100	4.5E		1838	2137	3.3E		
8 Tu	0015	0247	3.0F	**23** W	0107	0307	1.3F		
	0516	0849	5.5E		0505	0854	4.0E		
	1204	1525	5.8F		1209	1539	4.6F		
	1855	2152	4.3E		1916	2216	3.2E		
9 W	0111	0334	2.5F	**24** Th	0153	0344	1.1F		
	0553	0932	5.2E		0533	0928	3.7E		
	1249	1615	5.7F		1244	1617	4.3F		
	1951	2248	3.9E		1957	2258	2.9E		
10 Th	0214	0425	1.9F	**25** F	0244	0425	0.8F		
	0634	1021	4.7E		0605	1006	3.4E		
	1340	1711	5.3F		1324	1659	4.0F		
	2052	2351	3.5E		2043	2346	2.7E		
11 F	0326	0524	1.3F	**26** Sa	0342	0512	0.6F		
	0721	1117	4.1E		0642	1052	3.0E		
	1438	1813	4.7F		1410	1748	3.7F		
	2159				2133				
12 Sa		0102	3.2E	**27** Su		0041	2.6E		
	0451	0637	0.9F		0447	0610	0.4F		
	0823	1225	3.5E		0732	1147	2.7E		
◐	1545	1924	4.2F		1505	1845	3.4F		
	2308				2227				
13 Su		0220	3.1E	**28** M		0141	2.6E		
	0615	0804	0.9F		0547	0719	0.5F		
	0952	1347	3.0E		0851	1255	2.5E		
	1701	2039	3.9F	◑	1609	1946	3.2F		
					2320				
14 M	0013	0331	3.3E	**29** Tu		0239	2.8E		
	0720	0927	1.3F		0634	0831	0.9F		
	1136	1511	2.9E		1030	1411	2.5E		
	1817	2147	3.8F		1718	2047	3.1F		
15 Tu	0109	0429	3.7E	**30** W	0008	0330	3.2E		
	0807	1035	2.0F		0710	0935	1.6F		
	1305	1624	3.1E		1202	1523	2.7E		
	1927	2245	3.7F		1826	2143	3.2F		

May

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Th	0050	0414	3.7E	**16** F	0126	0507	4.3E		
	0744	1029	2.5F		0833	1145	3.9F		
	1318	1627	3.0E		1508	1800	2.8E		
	1930	2233	3.1F		2108	2336	2.0F		
2 F	0127	0454	4.3E	**17** Sa	0157	0542	4.4E		
	0817	1117	3.5F		0904	1224	4.4F		
	1422	1725	3.5E		1555	1848	3.0E		
	2030	2321	3.1F		2204				
3 Sa	0203	0534	4.8E	**18** Su		0017	1.6F		
	0853	1203	4.5F		0225	0614	4.3E		
	1519	1819	3.9E		0933	1259	4.7F		
	2128				1635	1930	3.2E		
					2256				
4 Su		0007	2.9F	**19** M		0056	1.3F		
	0239	0613	5.2E		0252	0646	4.2E		
	0930	1249	5.4F		1003	1333	4.9F		
	1613	1911	4.2E	○	1712	2010	3.3E		
	2225				2344				
5 M	0317	0053	2.7F	**20** Tu		0134	1.1F		
	0655	0655	5.5E		0321	0718	4.1E		
●	1706	1335	6.0F		1033	1407	4.9F		
	2322	2003	4.3E		1748	2048	3.3E		
6 Tu		0141	2.5F	**21** W	0029	0211	0.9F		
	0357	0739	5.6E		0352	0751	3.9E		
	1054	1422	6.3F		1105	1442	4.9F		
	1758	2056	4.4E		1824	2125	3.3E		
7 W	0020	0231	2.2F	**22** Th	0112	0249	0.8F		
	0440	0825	5.4E		0425	0827	3.8E		
	1140	1512	6.4F		1140	1518	4.8F		
	1851	2149	4.3E		1901	2203	3.3E		
8 Th	0119	0324	1.8F	**23** F	0154	0328	0.8F		
	0527	0915	5.1E		0501	0904	3.7E		
	1229	1603	6.1F		1217	1556	4.7F		
	1945	2245	4.2E		1939	2242	3.2E		
9 F	0222	0421	1.5F	**24** Sa	0236	0409	0.7F		
	0619	1008	4.6E		0541	0944	3.5E		
	1322	1658	5.6F		1258	1636	4.4F		
	2040	2345	4.0E		2018	2324	3.1E		
10 Sa	0329	0524	1.3F	**25** Su	0319	0454	0.7F		
	0720	1107	4.0E		0630	1029	3.2E		
	1419	1756	5.0F		1341	1719	4.1F		
	2135				2058				
11 Su		0047	3.8E	**26** M		0008	3.1E		
	0437	0635	1.2F		0403	0546	0.8F		
	0835	1215	3.3E		0730	1121	2.9E		
◐	1522	1858	4.3F		1430	1805	3.8F		
	2231				2138				
12 M		0150	3.8E	**27** Tu		0054	3.2E		
	0542	0751	1.4F		0447	0646	1.0F		
	1006	1331	2.8E		0848	1222	2.6E		
	1631	2002	3.7F	◑	1526	1856	3.4F		
	2323				2218				
13 Tu		0250	3.9E	**28** W		0142	3.4E		
	0636	0905	1.9F		0530	0751	1.5F		
	1142	1450	2.5E		1019	1333	2.4E		
	1745	2104	3.2F		1630	1951	3.0F		
					2258				
14 W	0010	0343	4.1E	**29** Th		0231	3.8E		
	0722	1008	2.6F		0611	0855	2.3F		
	1306	1603	2.5E		1149	1448	2.4E		
	1858	2201	2.8F		1743	2048	2.7F		
					2338				
15 Th	0051	0428	4.2E	**30** F		0318	4.2E		
	0759	1101	3.3F		0652	0954	3.2F		
	1414	1706	2.7E		1309	1600	2.6E		
	2006	2251	2.4F		1858	2145	2.4F		
				31 Sa	0019	0405	4.6E		
					0733	1048	4.2F		
					1416	1706	3.0E		
					2011	2241	2.1F		

June

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Su	0101	0452	5.0E	**16** M	0126	0537	4.0E		
	0815	1140	5.1F		0858	1234	4.7F		
	1515	1807	3.4E		1619	1916	2.9E		
	2120	2336	2.0F		2259				
2 M	0146	0539	5.3E	**17** Tu		0033	0.7F		
	0900	1230	5.9F		0204	0615	3.9E		
	1610	1903	3.8E		0933	1311	4.8F		
	2224				1657	1956	3.1E		
					2345				
3 Tu		0031	1.8F	**18** W		0115	0.7F		
	0234	0628	5.5E		0243	0653	3.9E		
	0947	1320	6.4F		1008	1348	5.0F		
●	1702	1958	4.1E	○	1732	2033	3.3E		
	2324								
4 W		0126	1.8F	**19** Th	0024	0154	0.7F		
	0325	0719	5.5E		0324	0731	3.9E		
	1035	1410	6.6F		1044	1424	5.0F		
	1753	2051	4.3E		1807	2109	3.4E		
5 Th	0022	0222	1.7F	**20** F	0059	0233	0.8F		
	0419	0810	5.3E		0405	0809	3.9E		
	1125	1501	6.5F		1121	1459	5.0F		
	1842	2143	4.4E		1842	2144	3.4E		
6 F	0118	0318	1.7F	**21** Sa	0131	0311	0.9F		
	0516	0904	5.0E		0449	0847	3.8E		
	1216	1551	6.2F		1159	1535	4.9F		
	1931	2235	4.5E		1915	2219	3.5E		
7 Sa	0213	0415	1.7F	**22** Su	0203	0350	1.0F		
	0617	0958	4.5E		0537	0927	3.7E		
	1308	1642	5.7F		1237	1612	4.7F		
	2017	2326	4.4E		1947	2253	3.6E		
8 Su	0308	0514	1.7F	**23** M	0235	0433	1.3F		
	0723	1055	3.9E		0630	1011	3.5E		
	1400	1732	5.1F		1318	1649	4.4F		
	2102				2018	2329	3.7E		
9 M		0017	4.4E	**24** Tu	0310	0520	1.5F		
	0402	0617	1.8F		0732	1059	3.2E		
	0837	1156	3.2E		1402	1728	4.0F		
	1456	1824	4.3F		2049				
	2144								
10 Tu		0109	4.3E	**25** W		0008	3.9E		
	0455	0723	2.1F		0349	0613	1.9F		
	1001	1304	2.6E		0845	1156	2.7E		
◐	1557	1917	3.4F		1454	1812	3.4F		
	2225				2120				
11 W		0159	4.2E	**26** Th		0050	4.0E		
	0545	0829	2.4F		0431	0714	2.4F		
	1129	1418	2.2E		1008	1303	2.3E		
	1706	2012	2.6F	◑	1555	1902	2.7F		
	2303				2155				
12 Th		0248	4.2E	**27** F		0137	4.2E		
	0630	0931	3.0F		0517	0818	3.0F		
	1252	1534	2.0E		1137	1421	2.1E		
	1825	2109	1.9F		1712	2000	2.1F		
	2339				2234				
13 F		0334	4.1E	**28** Sa		0229	4.4E		
	0711	1026	3.5F		0606	0923	3.8F		
	1359	1643	2.1E		1259	1541	2.2E		
	1946	2205	1.4F		1840	2106	1.6F		
					2319				
14 Sa	0015	0417	4.1E	**29** Su		0324	4.7E		
	0748	1113	4.0F		0657	1025	4.6F		
	1454	1742	2.4E		1410	1655	2.6E		
	2101	2259	1.0F		2007	2213	1.3F		
15 Su	0050	0458	4.0E	**30** M	0011	0421	4.9E		
	0823	1155	4.4F		0749	1123	5.3F		
	1540	1832	2.7E		1510	1800	3.1E		
	2205	2348	0.8F		2122	2319	1.3F		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0109	0518	5.1E	**16** W		0013	0.6F
	0841	1218	5.9F		0139	0554	3.7E
	1604	1858	3.6E		0910	1250	4.7F
	2225				1633	1934	3.1E
					2320		
2 W ●		0020	1.4F	**17** Th ○		0056	0.8F
	0211	0614	5.3E		0230	0636	3.9E
	0933	1310	6.3F		0950	1327	4.9F
	1654	1951	4.0E		1708	2009	3.4E
	2320				2351		
3 Th		0118	1.6F	**18** F		0135	1.0F
	0313	0709	5.3E		0317	0715	4.0E
	1024	1359	6.5F		1027	1403	5.0F
	1741	2040	4.4E		1741	2042	3.5E
4 F	0011	0214	1.8F	**19** Sa	0019	0212	1.2F
	0415	0802	5.2E		0403	0753	4.1E
	1115	1448	6.4F		1105	1437	5.1F
	1825	2127	4.6E		1811	2113	3.7E
5 Sa	0058	0308	2.1F	**20** Su	0046	0248	1.5F
	0516	0854	4.9E		0450	0832	4.1E
	1203	1534	6.1F		1142	1510	5.0F
	1905	2212	4.8E		1839	2144	3.9E
6 Su	0144	0400	2.3F	**21** M	0113	0326	1.9F
	0618	0946	4.5E		0539	0912	4.0E
	1251	1618	5.5F		1220	1543	4.7F
	1943	2255	4.8E		1906	2214	4.1E
7 M	0229	0453	2.4F	**22** Tu	0143	0407	2.2F
	0721	1038	3.8E		0633	0955	3.8E
	1339	1701	4.7F		1259	1617	4.3F
	2018	2337	4.7E		1932	2247	4.3E
8 Tu	0315	0547	2.6F	**23** W	0216	0452	2.6F
	0828	1132	3.1E		0733	1042	3.4E
	1428	1744	3.8F		1344	1654	3.7F
	2051				1959	2323	4.4E
9 W ◐		0020	4.5E	**24** Th	0255	0542	2.9F
	0359	0643	2.7F		0840	1137	2.8E
	0941	1232	2.5E		1435	1736	3.0F
	1523	1829	2.9F		2028		
	2123						
10 Th		0103	4.3E	**25** F ◑		0004	4.4E
	0445	0743	2.9F		0340	0640	3.2F
	1101	1341	1.9E		0958	1244	2.3E
	1630	1919	2.0F		1538	1826	2.2F
	2154				2101		
11 F		0149	4.0E	**26** Sa		0053	4.4E
	0531	0844	3.1F		0432	0746	3.6F
	1221	1458	1.7E		1124	1404	2.0E
	1755	2017	1.2F		1703	1928	1.5F
	2226				2141		
12 Sa		0238	3.8E	**27** Su		0151	4.3E
	0618	0943	3.4F		0530	0858	4.0F
	1331	1614	1.8E		1249	1532	2.1E
	1932	2122	0.7F		1845	2044	1.0F
	2304				2234		
13 Su		0330	3.6E	**28** M		0258	4.3E
	0703	1037	3.8F		0632	1008	4.6F
	1428	1719	2.2E		1402	1651	2.5E
	2059	2227	0.5F		2018	2204	0.9F
	2351				2343		
14 M		0421	3.6E	**29** Tu		0406	4.5E
	0747	1126	4.1F		0733	1112	5.1F
	1515	1812	2.5E		1501	1755	3.1E
	2201	2324	0.5F		2126	2315	1.1F
15 Tu	0045	0509	3.6E	**30** W	0100	0510	4.7E
	0830	1209	4.4F		0831	1208	5.6F
	1556	1856	2.9E		1552	1849	3.7E
	2245				2218		
				31 Th		0017	1.5F
					0213	0609	5.0E
					0925	1259	5.9F
					1637	1936	4.2E
					2303		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0112	2.0F	**16** Sa ○		0110	1.6F
	0319	0703	5.1E		0317	0657	4.1E
	1016	1346	6.0F		1008	1334	4.8F
	1718	2019	4.6E		1700	2003	3.9E
	2344				2326		
2 Sa		0203	2.4F	**17** Su		0146	2.1F
	0421	0754	5.0E		0404	0736	4.3E
	1104	1429	5.8F		1046	1407	4.8F
	1754	2059	4.8E		1727	2032	4.1E
					2352		
3 Su	0024	0251	2.8F	**18** M		0222	2.6F
	0519	0843	4.7E		0452	0816	4.3E
	1149	1509	5.4F		1125	1439	4.7F
	1828	2138	4.9E		1753	2101	4.4E
4 M	0103	0338	3.1F	**19** Tu	0020	0300	3.1F
	0615	0930	4.3E		0541	0857	4.2E
	1234	1548	4.8F		1205	1512	4.3F
	1859	2214	4.9E		1818	2132	4.6E
5 Tu	0141	0423	3.2F	**20** W	0051	0341	3.5F
	0712	1017	3.7E		0634	0942	3.9E
	1318	1625	4.0F		1247	1547	3.8F
	1927	2250	4.8E		1843	2205	4.7E
6 W	0219	0509	3.3F	**21** Th	0127	0425	3.8F
	0810	1106	3.1E		0731	1030	3.5E
	1404	1703	3.1F		1335	1626	3.1F
	1954	2326	4.5E		1911	2242	4.7E
7 Th	0259	0557	3.3F	**22** F	0208	0515	4.0F
	0912	1159	2.5E		0835	1126	3.0E
	1457	1743	2.2F		1431	1710	2.3F
	2020				1941	2326	4.5E
8 F ◐		0005	4.1E	**23** Sa ◑	0257	0613	4.0F
	0341	0650	3.2F		0948	1234	2.4E
	1020	1303	2.0E		1542	1804	1.6F
	1604	1830	1.4F		2017		
	2047						
9 Sa		0049	3.7E	**24** Su		0020	4.2E
	0429	0749	3.1F		0355	0722	3.9F
	1134	1418	1.7E		1112	1358	2.2E
	1735	1930	0.7F		1719	1915	0.9F
	2118				2105		
10 Su		0143	3.3E	**25** M		0127	3.9E
	0522	0854	3.2F		0503	0840	4.1F
	1247	1539	1.8E		1235	1529	2.3E
	1925	2046	0.3F		1906	2044	0.6F
	2203				2217		
11 M		0245	3.1E	**26** Tu		0246	3.8E
	0618	0958	3.4F		0615	0956	4.4F
	1349	1649	2.1E		1345	1645	2.8E
	2048	2201	0.3F		2023	2209	0.9F
	2313				2351		
12 Tu		0349	3.1E	**27** W		0403	4.0E
	0713	1054	3.7F		0723	1101	4.8F
	1439	1743	2.5E		1441	1743	3.4E
	2135	2303	0.5F		2115	2318	1.4F
13 W	0030	0446	3.3E	**28** Th	0118	0509	4.3E
	0803	1141	4.1F		0824	1155	5.2F
	1522	1825	2.9E		1527	1830	4.0E
	2207	2352	0.9F		2156		
14 Th	0134	0535	3.6E	**29** F		0014	2.1F
	0848	1223	4.5F		0230	0607	4.6E
	1558	1901	3.3E		0918	1242	5.3F
	2235				1607	1912	4.4E
					2233		
15 F		0033	1.2F	**30** Sa ●		0103	2.7F
	0228	0617	3.9E		0331	0658	4.7E
	0929	1259	4.7F		1007	1324	5.2F
	1631	1933	3.6E		1641	1949	4.8E
	2301				2309		
				31 Su		0148	3.3F
					0427	0745	4.6E
					1052	1403	4.9F
					1712	2024	4.9E
					2343		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0230	3.7F	**16** Tu		0156	3.9F
	0519	0830	4.4E		0451	0801	4.4E
	1136	1439	4.4F		1110	1407	4.0F
	1740	2057	5.0E		1700	2018	4.9E
					2333		
2 Tu	0016	0310	3.9F	**17** W		0235	4.4F
	0609	0913	4.0E		0541	0845	4.3E
	1219	1514	3.7F		1155	1443	3.5F
	1806	2128	4.8E		1728	2052	5.1E
3 W	0049	0350	4.0F	**18** Th	0008	0317	4.8F
	0658	0957	3.6E		0633	0932	4.0E
	1302	1549	3.0F		1243	1522	3.0F
	1831	2200	4.6E		1757	2129	5.0E
4 Th	0123	0429	4.0F	**19** F	0047	0403	4.9F
	0747	1041	3.1E		0728	1024	3.7E
	1349	1625	2.3F		1337	1605	2.4F
	1855	2233	4.2E		1829	2210	4.8E
5 F	0159	0511	3.8F	**20** Sa	0133	0454	4.8F
	0839	1130	2.6E		0830	1122	3.2E
	1443	1704	1.6F		1441	1656	1.7F
	1920	2310	3.8E		1906	2259	4.4E
6 Sa	0239	0559	3.5F	**21** Su ◑	0226	0554	4.5F
	0936	1227	2.2E		0939	1233	2.7E
	1551	1751	0.9F		1603	1759	1.0F
	1947	2354	3.3E		1951	2359	3.9E
7 Su ◐	0326	0655	3.2F	**22** M	0329	0705	4.2F
	1042	1338	1.9E		1056	1356	2.6E
	1725	1854	0.4F		1743	1921	0.7F
	2020				2057		
8 M		0051	2.8E	**23** Tu		0116	3.5E
	0424	0802	3.0F		0443	0824	4.1F
	1153	1458	1.9E		1212	1519	2.8E
		2015	0.0		1910	2054	0.8F
					2236		
9 Tu		0203	2.6E	**24** W		0243	3.4E
	0530	0912	3.1F		0600	0939	4.2F
	1258	1609	2.2E		1316	1626	3.3E
	2015	2136	0.4F		2006	2213	1.4F
	2254						
10 W		0317	2.7E	**25** Th	0018	0401	3.5E
	0635	1014	3.4F		0712	1041	4.4F
	1351	1702	2.7E		1407	1719	3.9E
	2051	2237	0.8F		2049	2314	2.1F
11 Th	0022	0419	3.0E	**26** F	0139	0506	3.9E
	0731	1104	3.8F		0813	1133	4.5F
	1434	1743	3.1E		1448	1802	4.4E
	2118	2324	1.3F		2125		
12 F	0129	0510	3.4E	**27** Sa		0004	2.9F
	0820	1146	4.1F		0245	0601	4.1E
	1509	1817	3.5E		0907	1218	4.4F
	2143				1524	1839	4.7E
					2158		
13 Sa		0004	1.9F	**28** Su		0048	3.6F
	0224	0555	3.8E		0340	0650	4.2E
	0904	1223	4.3F		0956	1257	4.1F
	1540	1848	3.9E		1554	1912	4.9E
	2208				2230		
14 Su		0041	2.6F	**29** M ●		0128	4.1F
	0314	0637	4.1E		0430	0735	4.1E
	0946	1258	4.3F		1042	1334	3.6F
	1608	1917	4.3E		1621	1944	4.9E
	2233				2300		
15 M ○	0402	0118	3.2F	**30** Tu		0206	4.5F
	1027	0719	4.3E		0517	0817	4.0E
	1634	1332	4.2F		1127	1408	3.1F
	2302	1947	4.6E		1646	2014	4.8E
					2330		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0242	4.6F
	0600	0858	3.7E
	1211	1442	2.5F
	1710	2043	4.6E
2 Th	0000	0317	4.6F
	0643	0939	3.5E
	1256	1517	2.0F
	1734	2114	4.3E
3 F	0032	0353	4.5F
	0725	1020	3.1E
	1344	1553	1.5F
	1759	2147	3.9E
4 Sa	0106	0432	4.2F
	0809	1106	2.8E
	1438	1634	1.0F
	1827	2224	3.5E
5 Su	0146	0516	3.8F
	0858	1158	2.5E
	1546	1722	0.6F
	1858	2309	3.0E
6 M	0232	0608	3.4F
	0955	1301	2.3E
	1711	1825	0.3F
	1938		
7 Tu ◐		0006	2.6E
	0329	0711	3.1F
	1057	1412	2.3E
		1943	0.0
8 W		0118	2.3E
	0436	0819	3.0F
	1158	1518	2.5E
	1925	2101	0.5F
	2237		
9 Th		0236	2.4E
	0546	0922	3.1F
	1250	1610	2.9E
	1957	2202	1.1F
10 F	0008	0344	2.7E
	0649	1015	3.3F
	1333	1651	3.4E
	2024	2251	1.8F
11 Sa	0119	0440	3.1E
	0745	1059	3.5F
	1408	1725	3.8E
	2050	2332	2.7F
12 Su	0217	0530	3.5E
	0835	1140	3.6F
	1438	1758	4.3E
	2116		
13 M		0012	3.5F
	0309	0617	3.9E
	0923	1218	3.5F
	1508	1830	4.8E
	2146		
14 Tu ○		0051	4.4F
	0359	0702	4.1E
	1012	1257	3.3F
	1537	1904	5.1E
	2219		
15 W		0131	5.1F
	0448	0749	4.3E
	1101	1337	3.1F
	1609	1940	5.3E
	2255		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0213	5.6F
	0538	0836	4.3E
	1152	1419	2.7F
	1642	2019	5.4E
	2335		
17 F		0258	5.8F
	0630	0927	4.1E
	1246	1504	2.3F
	1719	2102	5.2E
18 Sa	0019	0347	5.7F
	0725	1021	3.9E
	1346	1555	1.8F
	1759	2150	4.8E
19 Su	0109	0440	5.4F
	0823	1121	3.5E
	1455	1652	1.3F
	1847	2244	4.3E
20 M	0205	0540	5.0F
	0926	1229	3.3E
	1615	1802	1.0F
	1948	2350	3.7E
21 Tu ◑	0309	0648	4.5F
	1032	1343	3.2E
	1737	1926	0.9F
	2115		
22 W		0109	3.2E
	0422	0800	4.1F
	1136	1454	3.5E
	1844	2051	1.3F
	2300		
23 Th		0234	3.0E
	0539	0910	3.9F
	1232	1554	3.9E
	1933	2203	2.0F
24 F	0036	0352	3.0E
	0652	1011	3.7F
	1319	1643	4.3E
	2014	2259	2.9F
25 Sa	0151	0457	3.3E
	0758	1102	3.5F
	1358	1725	4.6E
	2049	2347	3.7F
26 Su	0252	0553	3.5E
	0856	1147	3.1F
	1431	1801	4.8E
	2121		
27 M		0029	4.3F
	0344	0641	3.6E
	0949	1227	2.7F
	1459	1833	4.8E
	2151		
28 Tu ●		0106	4.7F
	0429	0725	3.6E
	1039	1305	2.3F
	1526	1904	4.7E
	2221		
29 W		0141	5.0F
	0511	0807	3.6E
	1126	1341	1.9F
	1552	1934	4.6E
	2250		
30 Th		0215	5.0F
	0549	0846	3.5E
	1212	1416	1.5F
	1618	2005	4.3E
	2320		
31 F		0250	5.0F
	0627	0925	3.4E
	1257	1452	1.2F
	1645	2038	4.1E
	2353		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0325	4.8F
	0705	1004	3.2E
	1344	1530	1.0F
	1715	2113	3.8E
2 Su	0028	0403	4.5F
	0745	1046	3.0E
	1435	1612	0.7F
	1748	2151	3.4E
3 M	0107	0444	4.2F
	0828	1133	2.8E
	1533	1659	0.5F
	1826	2235	3.0E
4 Tu	0152	0531	3.8F
	0915	1225	2.7E
	1636	1757	0.4F
	1918	2328	2.6E
5 W ◐	0242	0624	3.5F
	1004	1322	2.7E
	1735	1904	0.5F
	2035		
6 Th		0033	2.3E
	0342	0721	3.2F
	1053	1418	2.9E
	1820	2015	0.8F
	2214		
7 F		0148	2.2E
	0449	0820	3.0F
	1139	1508	3.2E
	1855	2119	1.5F
	2348		
8 Sa		0301	2.3E
	0558	0916	2.9F
	1220	1551	3.7E
	1926	2212	2.4F
9 Su	0105	0407	2.6E
	0705	1007	2.8F
	1257	1631	4.2E
	1958	2259	3.4F
10 M	0207	0505	3.0E
	0807	1054	2.7F
	1332	1709	4.6E
	2031	2343	4.3F
11 Tu	0303	0558	3.4E
	0905	1140	2.6F
	1408	1747	5.1E
	2107		
12 W ○		0027	5.2F
	0354	0649	3.8E
	1002	1226	2.4F
	1445	1828	5.4E
	2146		
13 Th		0111	5.9F
	0445	0739	4.1E
	1057	1314	2.2F
	1525	1911	5.5E
	2228		
14 F		0157	6.3F
	0535	0830	4.2E
	1153	1403	2.0F
	1608	1957	5.5E
	2314		
15 Sa		0246	6.4F
	0626	0923	4.2E
	1250	1454	1.8F
	1656	2046	5.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0002	0336	6.3F
	0718	1017	4.2E
	1350	1550	1.6F
	1748	2138	4.9E
17 M	0054	0429	5.9F
	0811	1114	4.1E
	1454	1651	1.4F
	1847	2236	4.3E
18 Tu	0149	0525	5.3F
	0904	1213	4.0E
	1559	1759	1.4F
	1959	2340	3.6E
19 W ◑	0249	0624	4.7F
	0957	1314	4.0E
	1704	1914	1.5F
	2128		
20 Th		0054	3.0E
	0355	0726	4.0F
	1049	1415	4.0E
	1802	2030	2.0F
	2307		
21 F		0214	2.6E
	0509	0829	3.4F
	1136	1510	4.2E
	1851	2138	2.6F
22 Sa	0038	0333	2.5E
	0626	0930	2.8F
	1219	1559	4.4E
	1933	2236	3.4F
23 Su	0152	0442	2.6E
	0741	1025	2.3F
	1258	1642	4.5E
	2010	2324	4.1F
24 M	0251	0542	2.8E
	0849	1114	1.9F
	1332	1721	4.5E
	2044		
25 Tu		0006	4.6F
	0340	0632	3.1E
	0949	1159	1.6F
	1404	1756	4.5E
	2116		
26 W		0044	4.9F
	0423	0717	3.2E
	1043	1241	1.3F
	1434	1830	4.4E
	2148		
27 Th ●		0120	5.1F
	0501	0757	3.3E
	1132	1320	1.1F
	1505	1904	4.2E
	2220		
28 F		0155	5.1F
	0537	0835	3.4E
	1216	1358	1.0F
	1538	1938	4.1E
	2253		
29 Sa		0229	5.1F
	0612	0912	3.4E
	1257	1435	0.9F
	1613	2014	3.9E
	2327		
30 Su		0305	5.0F
	0647	0949	3.3E
	1337	1514	0.8F
	1650	2050	3.8E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0003	0341	4.8F
	0723	1027	3.3E
	1417	1554	0.8F
	1730	2129	3.5E
2 Tu	0041	0419	4.5F
	0759	1106	3.2E
	1459	1637	0.8F
	1816	2211	3.3E
3 W	0121	0458	4.2F
	0836	1147	3.2E
	1542	1726	0.8F
	1912	2258	2.9E
4 Th	0205	0541	3.8F
	0912	1230	3.3E
	1625	1823	1.0F
	2024	2355	2.5E
5 F ◐	0256	0627	3.3F
	0949	1315	3.4E
	1707	1925	1.4F
	2152		
6 Sa		0102	2.1E
	0356	0718	2.9F
	1026	1402	3.6E
	1748	2030	2.1F
	2324		
7 Su		0218	2.0E
	0508	0815	2.4F
	1104	1450	4.0E
	1828	2130	2.9F
8 M	0047	0334	2.2E
	0628	0914	2.1F
	1145	1537	4.3E
	1910	2226	3.9F
9 Tu	0157	0443	2.5E
	0745	1012	1.8F
	1228	1625	4.8E
	1953	2318	4.8F
10 W	0256	0544	3.0E
	0855	1109	1.7F
	1315	1714	5.1E
	2037		
11 Th		0008	5.6F
	0349	0640	3.5E
	0959	1205	1.7F
	1405	1803	5.4E
	2124		
12 F ○		0057	6.2F
	0440	0733	3.9E
	1056	1259	1.7F
	1457	1854	5.6E
	2212		
13 Sa		0146	6.6F
	0529	0824	4.2E
	1151	1353	1.8F
	1552	1945	5.6E
	2301		
14 Su		0236	6.7F
	0617	0915	4.5E
	1244	1448	1.9F
	1649	2037	5.4E
	2351		
15 M		0325	6.5F
	0704	1005	4.6E
	1337	1544	2.0F
	1749	2131	5.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0042	0414	6.1F
	0749	1055	4.6E
	1430	1641	2.0F
	1854	2226	4.4E
17 W	0133	0503	5.4F
	0832	1145	4.6E
	1524	1742	2.1F
	2005	2325	3.6E
18 Th	0227	0553	4.6F
	0914	1235	4.5E
	1618	1847	2.3F
	2125		
19 F ◑		0031	2.9E
	0326	0645	3.7F
	0954	1326	4.4E
	1710	1955	2.6F
	2255		
20 Sa		0145	2.3E
	0435	0741	2.7F
	1033	1417	4.3E
	1759	2101	3.0F
21 Su	0023	0305	2.0E
	0557	0841	1.9F
	1112	1508	4.2E
	1846	2202	3.5F
22 M	0139	0422	2.1E
	0726	0944	1.3F
	1151	1557	4.1E
	1929	2256	4.0F
23 Tu	0239	0527	2.4E
	0848	1043	1.0F
	1231	1643	4.0E
	2009	2342	4.4F
24 W	0327	0621	2.7E
	0955	1136	0.8F
	1313	1726	4.0E
	2047		
25 Th		0023	4.7F
	0409	0705	3.0E
	1047	1223	0.8F
	1356	1806	4.0E
	2123		
26 F		0101	4.9F
	0446	0745	3.2E
	1129	1305	0.8F
	1439	1845	4.0E
	2159		
27 Sa ●		0137	5.0F
	0521	0821	3.4E
	1205	1344	0.9F
	1520	1922	4.0E
	2235		
28 Su		0212	5.1F
	0554	0855	3.5E
	1238	1421	1.0F
	1602	1959	4.0E
	2311		
29 M		0246	5.1F
	0626	0928	3.6E
	1309	1457	1.1F
	1644	2035	3.9E
	2346		
30 Tu		0320	5.0F
	0656	0959	3.6E
	1340	1534	1.2F
	1728	2112	3.8E
31 W	0021	0353	4.8F
	0725	1032	3.7E
	1410	1613	1.4F
	1816	2152	3.5E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0109	0319	0.8E	0524	0902	2.1F
	1202	1604	3.6E	2007	2309	2.1F
2 W	0309	0445	0.4E	0624	0950	1.5F
	1228	1649	3.7E	2048		
3 Th	0009	2.7F	0436	0610	0.4E	
	0754	1044	1.0F	1255	1733	3.9E
	2126					
4 F	0059	3.3F	0528	0720	0.7E	
	0933	1140	0.7F	1326	1816	4.0E
	2204					
5 Sa	0142	3.8F	0608	0814	1.0E	
	1052	1234	0.5F	1402	1858	4.1E
	2241					
6 Su	0222	4.2F	0643	0857	1.2E	
	1149	1322	0.5F	1444	1938	4.3E
	2318					
7 M	0259	4.4F	0717	0935	1.4E	
	1231	1405	0.5F	1530	2018	4.5E
	2355					
8 Tu ●	0335	4.7F	0749	1009	1.6E	
	1304	1446	0.7F	1617	2056	4.6E
9 W	0032	0410	4.8F	0819	1041	1.7E
	1336	1526	0.8F	1706	2135	4.6E
10 Th	0108	0443	4.8F	0846	1112	2.0E
	1409	1608	1.0F	1757	2214	4.5E
11 F	0144	0516	4.7F	0910	1144	2.2E
	1447	1654	1.2F	1852	2255	4.2E
12 Sa	0219	0548	4.5F	0932	1218	2.6E
	1531	1744	1.4F	1953	2339	3.7E
13 Su	0255	0622	4.1F	0954	1255	3.0E
	1620	1842	1.6F	2104		
14 M	0028	2.9E	0331	0657	3.6F	
	1018	1336	3.5E	1714	1948	1.9F
	2232					
15 Tu ◐	0127	2.0E	0411	0736	3.0F	
	1044	1423	3.8E	1812	2103	2.2F
16 W	0022	0240	1.2E	0458	0821	2.3F
	1114	1516	4.2E	1912	2224	2.8F
17 Th	0228	0413	0.7E	0604	0918	1.7F
	1150	1614	4.5E	2012	2340	3.5F
18 F	0410	0551	0.6E	0742	1026	1.2F
	1235	1716	4.7E	2109		
19 Sa	0046	4.2F	0516	0712	0.9E	
	0928	1141	0.9F	1331	1817	5.0E
	2203					
20 Su	0143	4.8F	0604	0813	1.4E	
	1050	1250	0.9F	1435	1914	5.2E
	2255					
21 M	0233	5.2F	0644	0904	1.8E	
	1151	1352	1.1F	1541	2008	5.3E
	2343					
22 Tu ○	0318	5.4F	0721	0948	2.2E	
	1243	1449	1.3F	1643	2057	5.2E
23 W	0027	0359	5.4F	0754	1029	2.6E
	1330	1541	1.5F	1742	2144	4.9E
24 Th	0108	0438	5.2F	0824	1107	2.9E
	1416	1631	1.7F	1839	2228	4.4E
25 F	0146	0513	4.8F	0851	1144	3.2E
	1501	1720	1.8F	1936	2310	3.7E
26 Sa	0220	0546	4.3F	0915	1219	3.4E
	1546	1809	1.8F	2036	2353	2.9E
27 Su	0253	0617	3.7F	0937	1254	3.5E
	1631	1901	1.8F	2142		
28 M	0038	2.1E	0324	0647	3.0F	
	0958	1330	3.6E	1718	1958	1.9F
	2302					
29 Tu ◑	0130	1.3E	0356	0720	2.3F	
	1019	1409	3.5E	1806	2102	2.0F
30 W	0042	0237	0.7E	0434	0756	1.6F
	1041	1453	3.5E	1857	2212	2.2F
31 Th	0241	0405	0.3E	0535	0844	1.0F
	1106	1545	3.4E	1949	2322	2.6F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F	0410	0543	0.3E	0732	0950	0.5F
	1138	1643	3.4E	2040		
2 Sa	0022	3.0F	0500	0659	0.7E	
	0933	1106	0.3F	1226	1740	3.5E
	2129					
3 Su	0112	3.5F	0538	0751	1.0E	
	1044	1212	0.4F	1330	1832	3.8E
	2214					
4 M	0155	3.9F	0611	0830	1.3E	
	1124	1305	0.6F	1436	1919	4.1E
	2256					
5 Tu	0233	4.3F	0640	0903	1.6E	
	1155	1351	0.9F	1535	2002	4.4E
	2335					
6 W ●	0308	4.5F	0707	0933	1.9E	
	1224	1433	1.2F	1630	2042	4.6E
7 Th	0012	0341	4.6F	0730	1003	2.2E
	1256	1515	1.6F	1723	2122	4.6E
8 F	0047	0412	4.6F	0752	1032	2.7E
	1331	1559	2.0F	1818	2202	4.4E
9 Sa	0122	0442	4.5F	0812	1103	3.1E
	1409	1645	2.3F	1916	2245	4.0E
10 Su	0157	0513	4.2F	0832	1136	3.6E
	1452	1734	2.6F	2019	2330	3.3E
11 M	0233	0546	3.7F	0854	1212	4.0E
	1538	1829	2.8F	2130		
12 Tu	0021	2.5E	0311	0620	3.1F	
	0918	1253	4.2E	1631	1930	2.9F
	2254					
13 W ◐	0121	1.7E	0353	0659	2.4F	
	0945	1340	4.3E	1730	2041	3.0F
14 Th	0038	0238	0.9E	0447	0748	1.6F
	1018	1438	4.2E	1835	2203	3.2F
15 F	0235	0418	0.6E	0613	0853	1.0F
	1101	1547	4.2E	1944	2324	3.6F
16 Sa	0402	0558	0.8E	0818	1020	0.6F
	1202	1701	4.2E	2051		
17 Su	0033	4.1F	0456	0711	1.2E	
	0957	1147	0.7F	1325	1810	4.4E
	2150					
18 M	0130	4.5F	0537	0803	1.8E	
	1058	1259	1.0F	1448	1911	4.5E
	2243					
19 Tu	0217	4.7F	0611	0846	2.3E	
	1144	1357	1.4F	1559	2003	4.6E
	2329					
20 W ○	0258	4.8F	0641	0923	2.7E	
	1225	1448	1.8F	1702	2050	4.4E
21 Th	0010	0334	4.6F	0707	0957	3.1E
	1304	1534	2.2F	1759	2133	4.1E
22 F	0048	0406	4.3F	0730	1028	3.4E
	1341	1618	2.4F	1855	2214	3.6E
23 Sa	0122	0436	3.9F	0750	1058	3.7E
	1418	1701	2.6F	1949	2254	3.1E
24 Su	0154	0504	3.4F	0809	1128	3.8E
	1453	1743	2.7F	2044	2335	2.4E
25 M	0225	0531	2.9F	0827	1157	3.9E
	1530	1826	2.7F	2142		
26 Tu	0018	1.8E	0258	0559	2.3F	
	0845	1229	3.8E	1609	1913	2.7F
	2247					
27 W	0106	1.3E	0334	0630	1.7F	
	0904	1304	3.6E	1653	2006	2.6F
28 Th ◑	0006	0207	0.8E	0421	0706	1.1F
	0925	1348	3.3E	1745	2111	2.5F
29 F	0141	0329	0.5E	0536	0756	0.6F
	0950	1444	3.0E	1844	2225	2.6F

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0307	0506	0.5E	0853	0.0	
	1553	2.9E	1948	2335	2.8F	
2 Su	0405	0622	0.8E	1039	0.0	
	1703	3.1E	2048			
3 M	0031	3.2F	0445	0711	1.2E	
	1014	1151	0.4F	1320	1804	3.4E
	2140					
4 Tu	0117	3.6F	0516	0747	1.6E	
	1044	1247	0.9F	1438	1855	3.8E
	2225					
5 W	0155	3.9F	0542	0818	2.0E	
	1114	1334	1.4F	1543	1941	4.0E
	2306					
6 Th	0229	4.1F	0605	0847	2.5E	
	1145	1418	2.0F	1642	2024	4.2E
	2344					
7 F	0301	4.1F	0625	0917	3.0E	
	1219	1502	2.6F	1740	2107	4.1E
8 Sa	0022	0333	4.0F	0646	0947	3.6E
	1255	1547	3.1F	1838	2152	3.9E
9 Su	0059	0405	3.8F	0707	1020	4.1E
	1335	1634	3.6F	1938	2238	3.4E
10 M	0139	0438	3.4F	0730	1055	4.5E
	1417	1723	3.9F	2041	2327	2.8E
11 Tu	0220	0513	2.9F	0756	1134	4.7E
	1504	1816	4.0F	2150		
12 W	0022	2.2E	0306	0552	2.2F	
	0824	1218	4.7E	1556	1915	3.9F
	2309					
13 Th	0126	1.5E	0400	0637	1.6F	
	0856	1309	4.4E	1656	2024	3.7F
14 F	0040	0247	1.1E	0516	0735	0.9F
	0935	1412	4.0E	1804	2143	3.6F
15 Sa	0212	0424	1.0E	0711	0857	0.5F
	1031	1529	3.7E	1917	2302	3.7F
16 Su	0322	0550	1.3E	0859	1036	0.5F
	1204	1651	3.6E	2028		
17 M	0010	3.9F	0411	0651	1.9E	
	1003	1159	0.8F	1349	1804	3.6E
	2130					
18 Tu	0104	4.0F	0448	0736	2.4E	
	1047	1304	1.4F	1514	1904	3.7E
	2222					
19 W	0148	4.0F	0519	0813	2.9E	
	1125	1357	2.0F	1624	1955	3.6E
	2307					
20 Th	0225	3.9F	0544	0846	3.3E	
	1159	1442	2.5F	1725	2041	3.4E
	2347					
21 F ○	0257	3.6F	0605	0916	3.7E	
	1232	1524	2.9F	1820	2123	3.1E
22 Sa	0024	0327	3.2F	0624	0943	3.9E
	1303	1603	3.3F	1911	2203	2.8E
23 Su	0059	0354	2.8F	0641	1010	4.1E
	1334	1640	3.5F	2001	2243	2.4E
24 M	0134	0421	2.3F	0658	1037	4.1E
	1405	1717	3.6F	2049	2323	2.0E
25 Tu	0210	0449	1.9F	0715	1105	4.0E
	1437	1755	3.5F	2139		
26 W	0005	1.7E	0250	0519	1.4F	
	0734	1137	3.8E	1513	1836	3.4F
	2233					
27 Th	0053	1.3E	0335	0552	1.0F	
	0755	1212	3.6E	1555	1923	3.2F
	2335					
28 F	0149	1.0E	0434	0632	0.6F	
	0818	1256	3.2E	1644	2021	2.9F
29 Sa ◑	0046	0301	0.8E	0726	0.0	
	1353	2.9E	1744	2129	2.8F	
30 Su	0157	0421	0.9E	0845	0.0	
	1505	2.7E	1851	2238	2.8F	
31 M	0252	0529	1.2E	1013	0.0	
	1621	2.7E	1955	2336	3.0F	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0332	0616	1.6E	0022	0657	3.4F
	0932	1127	0.7F	0344	1023	3.1E
	1314	1728	3.0E	1023	1259	2.0F
	2052			1539	1850	2.7E
				2149		
2 W	0402	0023	3.3F	0105	0732	3.2F
	1003	0653	2.1E	0412	1057	3.6E
	1440	1225	1.3F	1348	1944	2.6F
	2142	1825	3.2E	1648	2237	2.5E
3 Th	0427	0103	3.4F	0141	0803	2.8F
	1035	0725	2.7E	0434	1128	3.9E
	1551	1315	2.1F	1431	1746	3.2F
	2228	1917	3.4E	2031	2321	2.4E
4 F	0450	0139	3.5F	0213	0831	2.4F
	1109	0757	3.4E	0453	1157	4.1E
	1655	1402	2.9F	1509	1839	3.6F
	2312	2006	3.4E	2115		2.2E
5 Sa	0512	0214	3.4F	0243	0858	2.0F
	1145	0830	4.0E	0510	1226	4.3E
●	1757	1448	3.7F	1545	1926	3.9F
	2355	2055	3.3E	2157		2.0E
6 Su	0537	0250	3.2F	0312	0045	1.6F
	1224	0904	4.6E	0527	1255	4.3E
	1857	1535	4.3F	1619	2010	4.1F
		2144	3.1E	2237		1.9E
7 M	0040	0327	2.9F	0342	0128	1.3F
	0603	0941	5.0E	0953	0545	4.2E
	1305	1623	4.7F	1654	1325	4.2F
	1957	2235	2.8E	2318	2052	1.7E
8 Tu	0128	0406	2.4F	0414	0212	1.0F
	0632	1021	5.2E	1023	0606	4.1E
	1350	1712	4.9F	1730	1357	4.1F
	2058	2329	2.4E	2359	2135	1.6E
9 W	0219	0448	2.0F	0448	0258	0.7F
	0705	1105	5.2E	1057	0629	3.9E
	1438	1805	4.9F	1809	1433	3.9F
	2203				2220	
10 Th	0317	0028	2.0E	0045	0350	1.4E
	0740	0535	1.5F	0526	0655	0.5F
	1530	1153	4.8E	1135	1514	3.6E
	2311	1903	4.6F	1854	2310	3.7F
11 F	0429	0135	1.7E	0135	0451	1.3E
	0821	0630	1.0F	0611	0725	0.3F
	1629	1248	4.3E	1220	1601	3.3E
		2008	4.2F	1944		3.4F
12 Sa	0023	0251	1.6E	0233	0002	1.2E
	0602	0741	0.5F	0708		0.0
	0913	1355	3.7E	1314		3.0E
◐	1735	2119	3.9F	2040	1654	3.2F
13 Su	0130	0412	1.7E	0334	0052	1.4E
	0744	0912	0.4F	0823		0.0
	1034	1514	3.2E	1420		2.6E
	1845	2229	3.7F	2137	1753	3.1F
14 M	0227	0521	2.1E	0429	0135	1.7E
	0856	1044	0.7F	0946	0811	0.4F
	1229	1635	2.9E	1534	1118	2.4E
	1953	2331	3.6F	2232	1854	3.0F
15 Tu	0310	0614	2.6E	0516	0210	2.2E
	0944	1200	1.3F	1100	0847	1.0F
	1415	1749	2.8E	1647	1311	2.4E
	2055			2320	1953	3.0F
16 W		0022	3.4F		0046	0.7F
	0344	0657	3.1E	0228	0709	4.3E
	1023	1259	2.0F	1052	1430	4.2F
	1539	1850	2.7E	1850	2103	1.3E
	2149			2353		
17 Th	0412	0105	3.2F	0004	0255	0.5F
	1057	0732	3.6E	0746	1125	4.3E
	1648	1348	2.6F	1507	1507	4.4F
	2237	1944	2.5E	2145	1926	1.4E
18 F	0434	0141	2.8F	0049	0211	0.4F
	1128	0803	3.9E	0327	0822	4.3E
	1746	1431	3.2F	1159	1542	4.6F
	2321	2031	2.4E	○ 2000	2223	1.5E
19 Sa	0453	0213	2.4F	0134	0252	0.4F
	1157	0831	4.1E	0404	0859	4.3E
	1839	1509	3.6F	1235	1618	4.6F
		2115	2.2E	2034	2258	1.6E
20 Su	0003	0243	2.0F	0211	0331	0.4F
○	0510	0858	4.3E	0446	0936	4.2E
	1226	1545	3.9F	1311	1653	4.6F
	1926	2157	2.0E	2105	2332	1.7E
21 M	0045	0312	1.6F	0246	0412	0.5F
	0527	0925	4.3E	0532	1014	4.1E
	1255	1619	4.1F	1347	1727	4.5F
	2010	2237	1.9E	2134		
22 Tu	0128	0342	1.3F	0006	0321	1.8E
	0545	0953	4.2E	0455	0623	0.6F
	1325	1654	4.2F	1054	1423	3.9E
	2052	2318	1.7E	1801	2201	4.4F
23 W	0212	0414	1.0F	0040	0359	2.1E
	0606	1023	4.1E	0542	0719	0.7F
	1357	1730	4.1F	1135	1459	3.6E
	2135	2359	1.6E	1836	2225	4.1F
24 Th	0258	0448	0.7F	0115	0443	2.3E
	0629	1057	3.9E	0636	0827	0.9F
	1433	1809	3.9F	1222	1536	3.1E
	2220			1911	2249	3.7F
25 F	0350	0045	1.4E	0154	0532	2.7E
	0655	0526	0.5F	0739	0949	1.1F
	1514	1135	3.6E	1316	1616	2.4E
	2310	1854	3.7F	1949	2313	3.3F
26 Sa	0451	0135	1.3E	0236	0623	3.2E
	0725	0611	0.3F	0850	1131	1.5F
	1601	1220	3.3E	1422	1701	1.7E
		1944	3.4F	2031	2339	2.8F
27 Su	0002	0233	1.2E	0322	0714	3.7E
		0708	0.0	1005	1326	2.1F
		1314	3.0E	1541	1756	1.1E
	1654	2040	3.2F	2119		2.3F
28 M	0052	0334	1.4E	0412	0010	4.2E
		0823	0.0	0806	1117	2.9F
		1420	2.6E	1515	1708	0.8E
◑	1753	2137	3.1F	1907	2215	1.8F
29 Tu	0135	0429	1.7E	0046	0505	4.7E
	0811	0946	0.4F	0856	1222	3.8F
	1118	1534	2.4E	1639	1830	0.9E
	1854	2232	3.0F	2033	2316	1.4F
30 W	0210	0516	2.2E	0129	0559	5.1E
	0847	1100	1.0F	0947	1320	4.6F
	1311	1647	2.4E	1741	1940	1.2E
	1953	2320	3.0F	2159		

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th	0239	0555	2.9E	0012	2.3F	
	0923	1202	1.9F	0256	0645	4.0E
	1445	1753	2.4E	1023	1332	3.1F
	2050			1708	1931	1.5E
				2203		
2 F	0306	0004	2.9F	0051	1.8F	
	0958	0632	3.6E	0318	0717	4.2E
	1603	1256	2.8F	1054	1414	3.7F
	2144	1854	2.4E	1804	2023	1.5E
				2259		
3 Sa	0333	0045	2.7F	0127	1.4F	
	1036	0709	4.3E	0337	0747	4.4E
	1711	1346	3.7F	1123	1451	4.1F
	2238	1951	2.4E	1852	2110	1.5E
				2353		
4 Su	0401	0127	2.5F	0202	1.1F	
	1116	0747	4.9E	0356	0817	4.4E
	1813	1435	4.6F	1153	1526	4.3F
	2332	2046	2.4E	○ 1933	2153	1.6E
5 M	0432	0209	2.3F	0045	0236	0.8F
	1158	0828	5.4E	0417	0848	4.3E
●	1912	1523	5.2F	1223	1600	4.5F
		2141	2.4E	2012	2234	1.6E
6 Tu	0027	0254	2.0F	0135	0312	0.6F
	0507	0911	5.6E	0440	0920	4.3E
	1243	1612	5.5F	1255	1635	4.5F
	2010	2236	2.3E	2049	2313	1.6E
7 W	0125	0341	1.6F	0222	0349	0.5F
	0545	0956	5.6E	0508	0954	4.1E
	1330	1703	5.6F	1330	1711	4.4F
	2106	2332	2.2E	2126	2352	1.6E
8 Th	0227	0432	1.3F	0307	0427	0.4F
	0627	1045	5.3E	0541	1031	4.0E
	1419	1755	5.4F	1407	1749	4.3F
	2202			2204		
9 F		0031	2.2E		0032	1.6E
	0334	0528	1.0F	0353	0508	0.3F
	0713	1137	4.8E	0619	1111	3.8E
	1511	1850	5.1F	1446	1829	4.1F
	2258			2242		
10 Sa	0450	0133	2.1E		0114	1.6E
	0807	0632	0.7F	0442	0556	0.3F
	1606	1234	4.2E	0706	1155	3.5E
	2351	1948	4.6F	1528	1911	3.9F
				2318		
11 Su	0613	0237	2.2E		0159	1.7E
	0917	0746	0.6F	0535	0653	0.3F
◐	1703	1338	3.4E	0807	1245	3.1E
		2047	4.1F	1612	1955	3.6F
				2351		
12 M	0041	0341	2.5E		0245	2.0E
	0728	0911	0.7F	0628	0801	0.5F
	1053	1451	2.7E	0932	1343	2.6E
	1803	2145	3.6F	◑ 1659	2040	3.3F
13 Tu	0124	0438	2.9E	0022	0331	2.4E
	0826	1035	1.1F	0717	0918	0.9F
	1248	1609	2.2E	1121	1452	2.1E
	1904	2239	3.2F	1752	2127	3.0F
14 W	0201	0528	3.3E	0051	0416	3.0E
	0912	1146	1.7F	0801	1032	1.5F
	1433	1725	1.8E	1315	1609	1.7E
	2006	2328	2.7F	1850	2216	2.7F
15 Th	0231	0609	3.7E	0120	0500	3.7E
	0949	1244	2.5F	0843	1139	2.4F
	1559	1832	1.6E	1456	1725	1.5E
	2106			1954	2305	2.3F
16 F		0012	2.3F		0046	0.7F
	0256	0645	4.0E	0228	0709	4.3E
	1023	1332	3.1F	1052	1430	4.2F
	1708	1931	1.5E	1850	2103	1.3E
	2203			2353		
17 Sa	0318	0051	1.8F		0129	0.5F
	1054	0717	4.2E	0255	0746	4.3E
	1804	1414	3.7F	1125	1507	4.4F
	2259	2023	1.5E	1926	2145	1.4E
18 Su	0337	0127	1.4F	0049	0211	0.4F
	1123	0747	4.4E	0327	0822	4.3E
	1852	1451	4.1F	1159	1542	4.6F
	2353	2110	1.5E	○ 2000	2223	1.5E
19 M	0356	0202	1.1F	0134	0252	0.4F
	1153	0817	4.4E	0404	0859	4.3E
○	1933	1526	4.3F	1235	1618	4.6F
		2153	1.6E	2034	2258	1.6E
20 Tu	0045	0236	0.8F	0211	0331	0.4F
	0417	0848	4.3E	0446	0936	4.2E
	1223	1600	4.5F	1311	1653	4.6F
	2012	2234	1.6E	2105	2332	1.7E
21 W	0135	0312	0.6F	0246	0412	0.5F
	0440	0920	4.3E	0532	1014	4.1E
	1255	1635	4.5F	1347	1727	4.5F
	2049	2313	1.6E	2134		
22 Th	0222	0349	0.5F	0006	1.8E	
	0508	0954	4.1E	0321	0455	0.6F
	1330	1711	4.4F	0623	1054	3.9E
	2126	2352	1.6E	1423	1801	4.4F
				2201		
23 F	0307	0427	0.4F	0040	2.1E	
	0541	1031	4.0E	0359	0542	0.7F
	1407	1749	4.3F	0719	1135	3.6E
	2204			1459	1836	4.1F
				2225		
24 Sa		0032	1.6E	0115	2.3E	
	0353	0508	0.3F	0443	0636	0.9F
	0619	1111	3.8E	0827	1222	3.1E
	1446	1829	4.1F	1536	1911	3.7F
	2242			2249		
25 Su	0442	0114	1.6E	0154	2.7E	
	0706	0556	0.3F	0532	0739	1.1F
	1528	1155	3.5E	0949	1316	2.4E
	2318	1911	3.9F	1616	1949	3.3F
				2313		
26 M	0535	0159	1.7E	0236	3.2E	
	0807	0653	0.3F	0623	0850	1.5F
	1612	1245	3.1E	1131	1422	1.7E
	2351	1955	3.6F	◑ 1701	2031	2.8F
				2339		
27 Tu		0245	2.0E	0322	3.7E	
	0628	0801	0.5F	0714	1005	2.1F
	0932	1343	2.6E	1326	1541	1.1E
◑	1659	2040	3.3F	1756	2119	2.3F
28 W	0022	0331	2.4E	0010	0412	4.2E
	0717	0918	0.9F	0806	1117	2.9F
	1121	1452	2.1E	1515	1708	0.8E
	1752	2127	3.0F	1907	2215	1.8F
29 Th	0051	0416	3.0E	0046	0505	4.7E
	0801	1032	1.5F	0856	1222	3.8F
	1315	1609	1.7E	1639	1830	0.9E
	1850	2216	2.7F	2033	2316	1.4F
30 F	0120	0500	3.7E	0129	0559	5.1E
	0843	1139	2.4F	0947	1320	4.6F
	1456	1725	1.5E	1741	1940	1.2E
	1954	2305	2.3F	2159		
31 Sa	0150	0544	4.4E			
	0925	1238	3.4F			
	1620	1837	1.5E			
	2101	2355	2.0F			

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0223	0628	5.0E	0046	0.7F	
	1008	1332	4.3F	0228	0709	4.3E
	1728	1942	1.6E	1052	1430	4.2F
	2210			1850	2103	1.3E
				2353		
2 M		0046	1.8F	0129	0.5F	
	0300	0714	5.4E	0255	0746	4.3E
	1053	1423	5.1F	1125	1507	4.4F
	1828	2042	1.8E	1926	2145	1.4E
	2317					
3 Tu		0138	1.5F	0049	0211	0.4F
	0341	0801	5.7E	0327	0822	4.3E
	1139	1513	5.6F	1159	1542	4.6F
●	1922	2140	2.0E	○ 2000	2223	1.5E
4 W	0022	0232	1.4F	0134	0252	0.4F
	0427	0850	5.8E	0404	0859	4.3E
	1227	1603	5.8F	1235	1618	4.6F
	2012	2235	2.1E	2034	2258	1.6E
5 Th	0126	0327	1.2F	0211	0331	0.4F
	0516	0941	5.6E	0446	0936	4.2E
	1315	1653	5.8F	1311	1653	4.6F
	2100	2328	2.3E	2105	2332	1.7E
6 F	0230	0424	1.1F	0246	0412	0.5F
	0610	1032	5.3E	0532	1014	4.1E
	1404	1742	5.6F	1347	1727	4.5F
	2146			2134		
7 Sa		0021	2.5E	0006	1.8E	
	0334	0524	1.0F	0321	0455	0.6F
	0708	1125	4.7E	0623	1054	3.9E
	1452	1831	5.3F	1423	1801	4.4F
	2228			2201		
8 Su		0114	2.7E	0040	2.1E	
	0439	0628	0.9F	0359	0542	0.7F
	0813	1219	3.9E	0719	1135	3.6E
	1540	1919	4.7F	1459	1836	4.1F
	2308			2225		
9 M		0206	2.9E	0115	2.3E	
	0545	0737	1.0F	0443	0636	0.9F
	0929	1317	3.1E	0827	1222	3.1E
	1627	2006	4.1F	1536	1911	3.7F
	2345			2249		
10 Tu		0257	3.2E	0154	2.7E	
	0647	0852	1.1F	0532	0739	1.1F
	1104	1422	2.2E	0949	1316	2.4E
◐	1715	2053	3.4F	1616	1949	3.3F
				2313		
11 W	0018	0347	3.4E	0236	3.2E	
	0741	1009	1.5F	0623	0850	1.5F
	1254	1535	1.5E	1131	1422	1.7E
	1806	2140	2.7F	◑ 1701	2031	2.8F
				2339		
12 Th	0048	0433	3.7E	0322	3.7E	
	0828	1120	2.1F	0714	1005	2.1F
	1444	1655	1.0E	1326	1541	1.1E
	1906	2227	2.1F	1756	2119	2.3F
13 F	0114	0516	4.0E	0010	0412	4.2E
	0908	1219	2.8F	0806	1117	2.9F
	1615	1812	0.8E	1515	1708	0.8E
	2017	2314	1.5F	1907	2215	1.8F
14 Sa	0139	0556	4.1E	0046	0505	4.7E
	0944	1309	3.4F	0856	1222	3.8F
	1720	1919	0.9E	1639	1830	0.9E
	2134			2033	2316	1.4F
15 Su		0000	1.0F	0129	0559	5.1E
	0203	0633	4.2E	0947	1320	4.6F
	1018	1351	3.8F	1741	1940	1.2E
	1809	2015	1.1E	2159		
	2248					
16 M		0046	0.7F			
	0228	0709	4.3E			
	1052	1430	4.2F			
	1850	2103	1.3E			
	2353					
17 Tu		0129	0.5F			
	0255	0746	4.3E			
	1125	1507	4.4F			
	1926	2145	1.4E			
18 W	0049	0211	0.4F			
	0327	0822	4.3E			
	1159	1542	4.6F			
○	2000	2223	1.5E			
19 Th	0134	0252	0.4F			
	0404	0859	4.3E			
	1235	1618	4.6F			
	2034	2258	1.6E			
20 F	0211	0331	0.4F			
	0446	0936	4.2E			
	1311	1653	4.6F			
	2105	2332	1.7E			
21 Sa	0246	0412	0.5F			
	0532	1014	4.1E			
	1347	1727	4.5F			
	2134					
22 Su		0006	1.8E			
	0321	0455	0.6F			
	0623	1054	3.9E			
	1423	1801	4.4F			
	2201					
23 M		0040	2.1E			
	0359	0542	0.7F			
	0719	1135	3.6E			
	1459	1836	4.1F			
	2225					
24 Tu		0115	2.3E			
	0443	0636	0.9F			
	0827	1222	3.1E			
	1536	1911	3.7F			
	2249					
25 W		0154	2.7E			
	0532	0739	1.1F			
	0949	1316	2.4E			
	1616	1949	3.3F			
	2313					
26 Th		0236	3.2E			
	0623	0850	1.5F			
	1131	1422	1.7E			
◑	1701	2031	2.8F			
	2339					
27 F		0322	3.7E			
	0714	1005	2.1F			
	1326	1541	1.1E			
	1756	2119	2.3F			
28 Sa	0010	0412	4.2E			
	0806	1117	2.9F			
	1515	1708	0.8E			
	1907	2215	1.8F			
29 Su	0046	0505	4.7E			
	0856	1222	3.8F			
	1639	1830	0.9E			
	2033	2316	1.4F			
30 M	0129	0559	5.1E			
	0947	1320	4.6F			
	1741	1940	1.2E			
	2159					

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0020	1.2F	**16** W		0110	0.4F
	0218	0653	5.4E		0226	0723	4.1E
	1037	1414	5.2F		1102	1444	4.3F
	1831	2041	1.5E		1901	2122	1.5E
	2314						
2 W		0122	1.2F	**17** Th	0026	0155	0.5F
	0313	0747	5.6E		0316	0804	4.2E
	1127	1504	5.6F		1140	1520	4.5F
●	1916	2135	1.9E	○	1931	2156	1.6E
3 Th	0020	0223	1.2F	**18** F	0059	0237	0.6F
	0412	0839	5.6E		0406	0843	4.3E
	1215	1552	5.8F		1216	1554	4.6F
	1958	2224	2.3E		1959	2227	1.8E
4 F	0120	0322	1.3F	**19** Sa	0129	0317	0.8F
	0513	0931	5.4E		0456	0921	4.3E
	1302	1638	5.7F		1251	1626	4.6F
	2036	2311	2.6E		2024	2256	2.1E
5 Sa	0216	0419	1.4F	**20** Su	0159	0358	1.0F
	0614	1022	5.0E		0548	0959	4.2E
	1347	1721	5.5F		1325	1657	4.5F
	2112	2356	2.9E		2046	2326	2.3E
6 Su	0310	0516	1.4F	**21** M	0233	0441	1.3F
	0717	1111	4.4E		0642	1038	3.9E
	1430	1802	5.0F		1359	1727	4.3F
	2144				2105	2356	2.7E
7 M		0039	3.2E	**22** Tu	0310	0528	1.5F
	0405	0615	1.5F		0742	1120	3.5E
	0823	1201	3.6E		1432	1757	3.9F
	1510	1841	4.4F		2125		
	2214						
8 Tu		0122	3.5E	**23** W		0028	3.1E
	0459	0716	1.6F		0352	0619	1.8F
	0937	1253	2.7E		0849	1206	2.8E
	1549	1919	3.7F		1507	1829	3.5F
	2242				2145		
9 W		0205	3.6E	**24** Th		0104	3.5E
	0552	0821	1.7F		0440	0718	2.0F
	1104	1351	1.7E		1008	1259	2.0E
◐	1628	1958	2.9F		1544	1904	2.9F
	2308				2209		
10 Th		0248	3.7E	**25** F		0147	3.9E
	0644	0930	2.0F		0533	0826	2.3F
	1248	1500	1.0E		1146	1406	1.3E
	1711	2038	2.1F	◑	1627	1946	2.3F
	2333				2237		
11 F		0333	3.8E	**26** Sa		0236	4.1E
	0733	1039	2.4F		0632	0941	2.7F
	1441	1623	0.5E		1342	1530	0.7E
	1810	2125	1.4F		1724	2037	1.7F
	2358				2312		
12 Sa		0420	3.8E	**27** Su		0334	4.4E
	0819	1143	2.8F		0733	1059	3.3F
	1612	1750	0.5E		1531	1706	0.5E
	1939	2220	0.9F		1852	2143	1.2F
					2357		
13 Su	0026	0508	3.8E	**28** M		0437	4.6E
	0902	1237	3.3F		0833	1209	3.9F
	1710	1904	0.7E		1643	1833	0.8E
	2122	2320	0.5F		2041	2301	0.9F
14 M	0058	0555	3.9E	**29** Tu	0055	0542	4.8E
	0943	1324	3.7F		0931	1310	4.5F
	1752	2000	1.0E		1733	1939	1.2E
	2247				2210		
15 Tu		0018	0.4F	**30** W		0016	0.9F
	0138	0640	4.0E		0204	0643	5.1E
	1023	1406	4.1F		1025	1403	5.0F
	1828	2045	1.3E		1814	2032	1.7E
	2345				2317		
				31 Th		0123	1.2F
					0315	0740	5.2E
					1116	1450	5.3F
					1851	2119	2.2E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0012	0223	1.4F	**16** Sa	0013	0222	1.2F
	0423	0833	5.2E		0420	0826	4.2E
	1202	1533	5.3F		1152	1520	4.3F
●	1924	2201	2.7E	○	1904	2142	2.3E
2 Sa	0101	0318	1.7F	**17** Su	0042	0302	1.6F
	0527	0923	4.9E		0513	0905	4.1E
	1246	1613	5.2F		1227	1550	4.3F
	1954	2240	3.1E		1924	2210	2.7E
3 Su	0148	0411	2.0F	**18** M	0113	0343	2.0F
	0628	1010	4.4E		0607	0944	4.0E
	1326	1651	4.8F		1301	1619	4.1F
	2022	2318	3.5E		1942	2238	3.1E
4 M	0234	0503	2.2F	**19** Tu	0147	0427	2.3F
	0730	1056	3.8E		0703	1025	3.6E
	1404	1725	4.3F		1335	1648	3.8F
	2047	2354	3.7E		2001	2308	3.6E
5 Tu	0319	0554	2.3F	**20** W	0225	0513	2.7F
	0833	1142	3.0E		0803	1109	3.1E
	1440	1758	3.7F		1410	1718	3.4F
	2111				2020	2342	3.9E
6 W		0030	3.8E	**21** Th	0308	0603	2.9F
	0404	0646	2.4F		0910	1158	2.4E
	0940	1230	2.2E		1447	1751	2.8F
	1515	1830	3.0F		2043		
	2133						
7 Th		0107	3.9E	**22** F		0020	4.2E
	0450	0741	2.4F		0356	0659	3.1F
	1057	1323	1.4E		1027	1254	1.7E
	1552	1904	2.2F		1528	1829	2.2F
	2155				2110		
8 F		0146	3.8E	**23** Sa		0105	4.3E
	0537	0841	2.4F		0452	0805	3.1F
	1228	1429	0.8E		1200	1405	1.0E
◐	1636	1942	1.5F	◑	1619	1914	1.6F
	2217				2143		
9 Sa		0231	3.6E	**24** Su		0200	4.2E
	0628	0948	2.5F		0555	0922	3.3F
	1410	1552	0.5E		1348	1535	0.7E
	1744	2031	0.9F		1736	2016	1.0F
	2243				2225		
10 Su		0323	3.4E	**25** M		0307	4.1E
	0722	1056	2.8F		0704	1042	3.5F
	1536	1724	0.5E		1519	1714	0.7E
	1936	2137	0.5F		1932	2140	0.7F
	2317				2327		
11 M		0422	3.3E	**26** Tu		0422	4.1E
	0816	1159	3.1F		0813	1155	3.9F
	1631	1840	0.8E		1617	1832	1.2E
		2254	0.0		2115	2311	0.7F
12 Tu		0521	3.4E	**27** W	0052	0535	4.3E
	0907	1251	3.5F		0916	1254	4.3F
	1711	1932	1.1E		1659	1927	1.8E
	2236				2222		
13 W		0001	0.3F	**28** Th		0027	1.1F
	0118	0616	3.6E		0220	0640	4.4E
	0954	1335	3.8F		1011	1344	4.6F
	1745	2011	1.4E		1735	2012	2.3E
	2315				2311		
14 Th		0055	0.6F	**29** F		0129	1.5F
	0226	0703	3.8E		0337	0736	4.5E
	1037	1414	4.1F		1100	1427	4.7F
	1815	2045	1.7E		1806	2051	2.9E
	2345				2355		
15 F		0140	0.9F	**30** Sa		0223	2.0F
	0326	0746	4.0E		0445	0826	4.4E
	1116	1448	4.2F		1144	1505	4.6F
	1841	2115	2.0E	●	1833	2127	3.3E
				31 Su	0036	0313	2.5F
					0547	0913	4.1E
					1225	1540	4.3F
					1858	2201	3.7E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0115	0359	2.8F	**16** Tu	0033	0328	3.1F
	0645	0958	3.6E		0624	0931	3.4E
	1302	1612	3.8F		1236	1537	3.4F
	1920	2233	4.0E		1833	2152	4.1E
2 Tu	0153	0444	3.0F	**17** W	0109	0412	3.6F
	0743	1041	3.0E		0722	1016	3.1E
	1339	1643	3.3F		1314	1609	3.0F
	1940	2304	4.1E		1855	2225	4.5E
3 W	0230	0528	3.2F	**18** Th	0149	0458	3.9F
	0840	1125	2.4E		0823	1104	2.6E
	1414	1713	2.7F		1355	1643	2.6F
	2000	2336	4.1E		1919	2303	4.7E
4 Th	0308	0613	3.2F	**19** F	0233	0549	4.1F
	0939	1211	1.8E		0928	1157	2.1E
	1452	1743	2.1F		1440	1721	2.1F
	2020				1948	2345	4.7E
5 F		0009	3.9E	**20** Sa	0323	0645	4.0F
	0348	0659	3.1F		1041	1258	1.5E
	1044	1302	1.3E		1533	1805	1.5F
	1534	1816	1.5F		2020		
	2041						
6 Sa		0046	3.7E	**21** Su		0035	4.5E
	0432	0752	2.9F		0420	0749	3.8F
	1157	1404	0.9E		1205	1414	1.1E
	1629	1856	0.9F	◑	1646	1902	0.9F
	2103				2100		
7 Su		0130	3.3E	**22** M		0135	4.1E
	0522	0853	2.8F		0526	0904	3.7F
	1319	1523	0.7E		1331	1544	1.1E
◐	1755	1950	0.4F		1832	2020	0.5F
	2129				2156		
8 M		0226	3.0E	**23** Tu		0250	3.7E
	0621	1003	2.8F		0638	1022	3.7F
	1435	1651	0.8E		1440	1710	1.4E
		2107	0.0		2021	2158	0.5F
					2327		
9 Tu		0335	2.9E	**24** W		0412	3.6E
	0724	1111	2.9F		0749	1131	3.9F
	1532	1802	1.1E		1531	1814	1.9E
		2234	0.0		2129	2326	0.9F
10 W		0445	2.9E	**25** Th	0116	0529	3.5E
	0824	1208	3.2F		0853	1227	4.0F
	1613	1850	1.4E		1610	1901	2.5E
	2208	2344	0.4F		2216		
11 Th	0112	0546	3.1E	**26** F		0035	1.5F
	0916	1253	3.5F		0249	0633	3.6E
	1646	1927	1.8E		0949	1314	4.0F
	2236				1641	1941	3.1E
					2255		
12 F		0037	0.9F	**27** Sa		0131	2.2F
	0230	0638	3.4E		0405	0729	3.5E
	1002	1331	3.7F		1037	1353	3.9F
	1712	1957	2.2E		1708	2016	3.6E
	2303				2332		
13 Sa		0123	1.4F	**28** Su		0220	2.8F
	0334	0723	3.6E		0510	0818	3.3E
	1042	1405	3.8F		1121	1429	3.5F
	1734	2025	2.7E		1731	2048	4.0E
	2330						
14 Su		0205	2.0F	**29** M	0007	0304	3.3F
	0432	0806	3.7E		0608	0904	3.0E
	1121	1436	3.8F		1202	1501	3.1F
	1754	2053	3.1E	●	1751	2118	4.3E
15 M	0000	0246	2.6F	**30** Tu	0040	0345	3.6F
	0528	0848	3.6E		0703	0948	2.7E
	1158	1506	3.6F		1241	1531	2.6F
○	1813	2121	3.6E		1810	2147	4.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W	0113	0424 3.9F	**16** Th	0039	0359 4.7F
	0754	1031 2.3E		0738	1012 2.5E
	1320	1600 2.1F		1300	1535 2.2F
	1829	2216 4.4E		1757	2151 5.2E
2 Th	0145	0503 3.9F	**17** F	0122	0447 5.0F
	0844	1114 1.9E		0837	1104 2.2E
	1400	1631 1.7F		1350	1616 1.8F
	1848	2246 4.2E		1829	2234 5.2E
3 F	0219	0542 3.9F	**18** Sa	0209	0538 5.0F
	0934	1158 1.6E		0939	1201 1.9E
	1444	1703 1.2F		1447	1703 1.4F
	1908	2318 4.0E		1905	2322 5.0E
4 Sa	0256	0623 3.7F	**19** Su	0300	0634 4.8F
	1027	1247 1.3E		1044	1305 1.7E
	1535	1738 0.8F		1556	1757 1.0F
	1930	2355 3.6E		1947	
5 Su	0337	0710 3.4F	**20** M		0016 4.5E
	1125	1344 1.1E		0357	0735 4.4F
	1642	1822 0.4F		1151	1417 1.6E
	1953			1725	1906 0.6F
				2038	
6 M		0039 3.2E	**21** Tu ◑		0119 3.9E
	0425	0805 3.1F		0459	0843 4.1F
	1229	1453 1.0E		1255	1535 1.8E
		1920 0.0		1906	2033 0.4F
				2156	
7 Tu ◐		0135 2.8E	**22** W		0235 3.3E
	0521	0909 2.9F		0606	0951 3.9F
	1331	1609 1.1E		1349	1645 2.2E
		2042 0.0		2023	2208 0.7F
				2351	
8 W		0245 2.6E	**23** Th		0357 2.9E
	0624	1014 2.9F		0714	1054 3.7F
	1423	1712 1.4E		1433	1740 2.8E
		2208 0.0		2115	2330 1.3F
9 Th		0359 2.5E	**24** F	0145	0515 2.7E
	0727	1111 3.0F		0818	1147 3.5F
	1502	1758 1.8E		1509	1825 3.3E
	2131	2319 0.6F		2156	
10 F	0103	0508 2.6E	**25** Sa		0034 2.1F
	0824	1158 3.2F		0317	0622 2.5E
	1532	1833 2.3E		0916	1233 3.2F
	2156			1538	1903 3.8E
				2232	
11 Sa		0015 1.3F	**26** Su		0126 2.8F
	0231	0606 2.7E		0431	0720 2.4E
	0915	1237 3.2F		1009	1312 2.8F
	1557	1904 2.9E		1602	1937 4.2E
	2223			2305	
12 Su		0102 2.0F	**27** M		0211 3.5F
	0342	0657 2.9E		0534	0812 2.3E
	1001	1313 3.2F		1058	1347 2.4F
	1618	1934 3.5E		1623	2007 4.5E
	2252			2337	
13 M		0146 2.8F	**28** Tu ●		0252 4.0F
	0444	0746 2.9E		0629	0859 2.1E
	1045	1347 3.1F		1144	1420 1.9F
	1640	2004 4.1E		1642	2036 4.6E
	2324				
14 Tu ○		0229 3.6F	**29** W	0007	0329 4.3F
	0543	0834 2.9E		0717	0943 1.9E
	1129	1421 2.8F		1229	1452 1.5F
	1702	2037 4.6E		1701	2105 4.6E
15 W	0000	0313 4.2F	**30** Th	0038	0405 4.4F
	0641	0922 2.7E		0802	1026 1.8E
	1213	1457 2.5F		1314	1524 1.2F
	1728	2113 5.0E		1721	2135 4.5E
			31 F	0109	0441 4.4F
				0844	1107 1.7E
				1400	1557 0.9F
				1743	2207 4.3E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0142	0517 4.3F	**16** Su	0153	0528 5.5F
	0926	1149 1.6E		0936	1201 2.1E
	1449	1632 0.6F		1457	1656 1.1F
	1807	2241 4.0E		1844	2308 5.1E
2 Su	0218	0556 4.1F	**17** M	0243	0621 5.3F
	1010	1234 1.5E		1029	1300 2.1E
	1544	1712 0.4F		1610	1758 0.9F
	1833	2319 3.7E		1938	
3 M	0257	0639 3.8F	**18** Tu		0003 4.5E
	1055	1324 1.4E		0336	0716 4.9F
		1758 0.0		1120	1403 2.3E
				1730	1910 0.7F
				2045	
4 Tu		0002 3.3E	**19** W ◑		0105 3.7E
	0341	0726 3.6F		0430	0813 4.4F
	1143	1419 1.4E		1208	1505 2.6E
		1856 0.0		1849	2033 0.7F
				2216	
5 W ◐	0429	0053 2.9E	**20** Th		0215 2.9E
	1229	0817 3.3F		0528	0910 3.8F
		1518 1.5E		1251	1604 3.0E
		2009 0.0		1953	2159 1.1F
6 Th	0523	0155 2.5E	**21** F	0011	0333 2.2E
	1309	0911 3.1F		0628	1005 3.3F
		1611 1.9E		1328	1656 3.4E
		2132 0.0		2043	2318 1.8F
7 F		0307 2.2E	**22** Sa	0206	0454 1.7E
	0620	1004 2.9F		0731	1057 2.8F
	1342	1656 2.3E		1400	1741 3.9E
	2042	2247 0.9F		2125	
8 Sa	0053	0421 2.0E	**23** Su		0021 2.6F
	0719	1052 2.8F		0341	0608 1.5E
	1411	1734 2.9E		0836	1144 2.3F
	2112	2348 1.7F		1428	1821 4.2E
				2202	
9 Su	0232	0530 1.9E	**24** M		0113 3.3F
	0817	1135 2.7F		0455	0713 1.4E
	1436	1810 3.6E		0940	1227 1.8F
	2143			1453	1856 4.5E
				2235	
10 M		0040 2.6F	**25** Tu		0157 3.9F
	0351	0632 2.0E		0554	0808 1.5E
	0913	1217 2.5F		1040	1307 1.4F
	1502	1845 4.3E		1515	1930 4.6E
	2218			2307	
11 Tu		0128 3.5F	**26** W		0237 4.3F
	0458	0729 2.0E		0642	0857 1.5E
	1008	1258 2.3F		1137	1345 1.0F
	1529	1922 4.9E		1538	2002 4.6E
	2255			2339	
12 W ○		0214 4.4F	**27** Th ●		0313 4.5F
	0558	0824 2.1E		0723	0941 1.5E
	1103	1340 2.1F		1230	1421 0.8F
	1600	2002 5.3E		1601	2034 4.5E
	2335				
13 Th		0301 5.0F	**28** F	0011	0348 4.6F
	0654	0917 2.1E		0801	1021 1.6E
	1157	1424 1.9F		1319	1458 0.6F
	1635	2044 5.6E		1628	2107 4.4E
14 F	0018	0348 5.4F	**29** Sa	0043	0423 4.6F
	0749	1010 2.1E		0837	1059 1.6E
	1254	1511 1.6F		1405	1535 0.5F
	1714	2129 5.7E		1658	2142 4.3E
15 Sa	0104	0437 5.6F	**30** Su	0117	0458 4.5F
	0843	1105 2.1E		0912	1137 1.6E
	1353	1601 1.4F		1449	1613 0.4F
	1757	2217 5.5E		1732	2218 4.1E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0153	0534 4.4F	**16** Tu	0227	0603 5.5F
	0947	1216 1.6E		0958	1240 2.8E
	1535	1654 0.4F		1556	1755 1.2F
	1809	2256 3.8E		1949	2351 4.4E
2 Tu	0229	0611 4.2F	**17** W	0313	0649 5.0F
	1021	1256 1.7E		1037	1331 3.0E
	1625	1740 0.3F		1701	1902 1.2F
	1851	2336 3.5E		2102	
3 W	0307	0649 3.9F	**18** Th		0047 3.4E
	1054	1337 1.8E		0359	0735 4.3F
	1719	1833 0.3F		1113	1422 3.3E
	1945			1806	2016 1.3F
				2230	
4 Th		0021 3.0E	**19** F ◑		0150 2.5E
	0346	0729 3.6F		0446	0821 3.6F
	1125	1421 2.1E		1146	1513 3.5E
	1812	1938 0.4F		1905	2134 1.6F
	2102				
5 F ◐		0114 2.5E	**20** Sa	0019	0303 1.6E
	0428	0811 3.3F		0536	0909 2.8F
	1153	1505 2.4E		1218	1603 3.8E
	1900	2052 0.7F		1958	2251 2.2F
	2248				
6 Sa		0219 1.9E	**21** Su	0217	0427 1.0E
	0515	0855 2.9F		0637	0959 2.1F
	1221	1550 2.9E		1247	1651 4.0E
	1943	2209 1.3F		2045	2357 2.8F
7 Su	0048	0336 1.4E	**22** M	0358	0551 0.8E
	0610	0942 2.5F		0753	1051 1.5F
	1249	1634 3.5E		1316	1736 4.2E
	2024	2318 2.1F		2126	
8 M	0238	0456 1.1E	**23** Tu		0052 3.4F
	0714	1032 2.1F		0509	0705 0.9E
	1319	1718 4.1E		0918	1144 1.0F
	2105			1344	1818 4.3E
				2204	
9 Tu		0018 3.1F	**24** W		0139 3.9F
	0405	0612 1.1E		0559	0804 1.1E
	0825	1124 1.9F		1037	1234 0.7F
	1353	1804 4.8E		1415	1858 4.3E
	2148			2241	
10 W		0111 4.0F	**25** Th		0219 4.3F
	0513	0719 1.3E		0638	0852 1.3E
	0937	1217 1.6F		1141	1320 0.6F
	1431	1850 5.3E		1449	1937 4.3E
	2232			2316	
11 Th		0202 4.8F	**26** F		0256 4.5F
	0610	0819 1.5E		0713	0932 1.5E
	1045	1310 1.5F		1232	1403 0.5F
	1514	1937 5.7E		1526	2014 4.4E
	2318			2351	
12 F		0251 5.4F	**27** Sa ●		0331 4.6F
	0701	0914 1.8E		0746	1008 1.6E
	1149	1404 1.4F		1313	1443 0.5F
	1602	2026 5.9E		1606	2050 4.4E
13 Sa	0005	0340 5.8F	**28** Su	0025	0405 4.7F
	0749	1007 2.0E		0817	1042 1.7E
	1251	1459 1.4F		1349	1522 0.6F
	1654	2116 5.8E		1648	2126 4.3E
14 Su	0052	0428 5.9F	**29** M	0059	0438 4.6F
	0834	1058 2.3E		0846	1114 1.8E
	1351	1555 1.3F		1423	1601 0.6F
	1748	2207 5.6E		1731	2202 4.2E
15 M	0140	0516 5.8F	**30** Tu	0133	0510 4.5F
	0917	1149 2.5E		0912	1146 2.0E
	1453	1654 1.3F		1458	1641 0.7F
	1846	2259 5.1E		1817	2238 4.0E
			31 W	0205	0541 4.4F
				0936	1217 2.2E
				1535	1724 0.8F
				1908	2316 3.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0241	5.4E
	0533	0824	5.3F
	1111	1451	8.5E
	1812	2126	7.9F
2 W	0103	0353	5.2E
	0648	0924	4.3F
	1158	1546	8.1E
	1902	2222	8.5F
3 Th	0207	0500	5.6E
	0801	1023	3.7F
	1248	1640	8.0E
	1949	2313	9.2F
4 F	0301	0558	6.3E
	0904	1118	3.5F
	1338	1730	8.1E
	2033	2359	10.1F
5 Sa	0347	0647	7.2E
	0957	1208	3.7F
	1427	1816	8.4E
	2114		
6 Su		0040	10.9F
	0428	0729	8.1E
	1041	1252	4.1F
	1514	1859	8.8E
	2154		
7 M		0119	11.6F
	0505	0808	8.9E
	1120	1334	4.6F
	1559	1939	9.2E
	2233		
8 Tu ●		0157	12.2F
	0539	0844	9.6E
	1156	1414	5.2F
	1643	2018	9.6E
	2312		
9 W		0234	12.6F
	0613	0919	10.1E
	1231	1454	5.9F
	1728	2058	9.8E
	2352		
10 Th		0312	12.7F
	0647	0955	10.5E
	1306	1535	6.6F
	1815	2139	9.8E
11 F	0033	0351	12.4F
	0721	1031	10.8E
	1343	1618	7.2F
	1905	2223	9.6E
12 Sa	0118	0432	11.7F
	0756	1109	10.8E
	1423	1705	7.8F
	1959	2311	9.0E
13 Su	0205	0516	10.6F
	0832	1150	10.7E
	1505	1756	8.3F
	2100		
14 M		0004	8.2E
	0258	0605	9.2F
	0912	1234	10.5E
	1553	1853	8.7F
	2207		
15 Tu ◐		0104	7.3E
	0359	0659	7.6F
	0954	1324	10.1E
	1645	1955	9.3F
	2321		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0214	6.7E
	0512	0800	6.3F
	1043	1421	9.9E
	1741	2059	10.1F
17 Th	0036	0331	6.6E
	0632	0907	5.3F
	1138	1524	9.8E
	1840	2204	11.1F
18 F	0147	0446	7.3E
	0751	1015	5.0F
	1240	1629	10.1E
	1939	2305	12.3F
19 Sa	0250	0551	8.6E
	0859	1120	5.3F
	1345	1731	10.7E
	2035		
20 Su		0001	13.4F
	0344	0646	9.9E
	0956	1219	6.0F
	1449	1828	11.4E
	2128		
21 M		0052	14.3F
	0432	0735	11.2E
	1045	1313	7.0F
	1549	1920	12.0E
	2218		
22 Tu ○		0140	14.7F
	0515	0819	12.1E
	1129	1402	7.9F
	1645	2009	12.2E
	2305		
23 W		0225	14.7F
	0556	0901	12.7E
	1211	1449	8.7F
	1737	2056	12.1E
	2351		
24 Th		0307	14.1F
	0634	0941	12.8E
	1251	1534	9.1F
	1828	2141	11.5E
25 F	0036	0348	13.0F
	0710	1020	12.5E
	1331	1618	9.3F
	1919	2226	10.5E
26 Sa	0120	0429	11.5F
	0745	1059	11.8E
	1411	1703	9.0F
	2010	2312	9.1E
27 Su	0205	0510	9.7F
	0820	1139	10.8E
	1453	1750	8.6F
	2104		
28 M		0000	7.6E
	0253	0552	7.8F
	0855	1220	9.7E
	1537	1840	8.0F
	2203		
29 Tu ◑		0054	6.1E
	0347	0639	5.8F
	0931	1304	8.5E
	1626	1936	7.4F
	2310		
30 W		0157	4.9E
	0453	0733	4.1F
	1011	1356	7.4E
	1719	2038	7.2F
31 Th	0024	0313	4.3E
	0616	0838	2.9F
	1058	1456	6.6E
	1815	2142	7.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0136	0432	4.6E
	0743	0948	2.3F
	1157	1602	6.4E
	1912	2242	8.1F
2 Sa	0236	0537	5.5E
	0852	1054	2.5F
	1304	1703	6.8E
	2004	2334	9.0F
3 Su	0324	0627	6.7E
	0942	1150	3.2F
	1407	1756	7.5E
	2051		
4 M		0019	10.2F
	0403	0708	8.0E
	1020	1236	4.2F
	1502	1842	8.5E
	2135		
5 Tu		0059	11.2F
	0438	0744	9.2E
	1053	1316	5.4F
	1551	1923	9.5E
	2217		
6 W ●		0136	12.1F
	0511	0817	10.2E
	1124	1354	6.7F
	1636	2003	10.4E
	2257		
7 Th		0213	12.7F
	0542	0850	11.0E
	1156	1432	8.0F
	1720	2042	11.0E
	2338		
8 F		0249	12.8F
	0613	0923	11.6E
	1228	1511	9.1F
	1806	2123	11.2E
9 Sa	0019	0327	12.5F
	0645	0957	12.0E
	1303	1552	9.9F
	1853	2205	10.9E
10 Su	0102	0406	11.7F
	0718	1033	12.0E
	1341	1635	10.4F
	1944	2250	10.2E
11 M	0148	0447	10.4F
	0752	1112	11.7E
	1422	1723	10.5F
	2040	2340	9.1E
12 Tu	0239	0533	8.7F
	0830	1155	11.0E
	1509	1817	10.4F
	2143		
13 W ◐		0038	7.9E
	0339	0626	6.9F
	0912	1245	10.2E
	1602	1919	10.1F
	2254		
14 Th		0148	6.8E
	0452	0729	5.3F
	1003	1345	9.4E
	1704	2029	10.1F
15 F	0012	0308	6.5E
	0619	0844	4.3F
	1108	1456	8.9E
	1811	2141	10.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0126	0428	7.2E
	0741	1002	4.3F
	1225	1612	9.1E
	1919	2248	11.5F
17 Su	0230	0535	8.6E
	0847	1112	5.3F
	1342	1721	9.8E
	2021	2346	12.4F
18 M	0323	0629	10.1E
	0939	1211	6.7F
	1451	1820	10.9E
	2117		
19 Tu		0038	13.2F
	0409	0715	11.5E
	1023	1302	8.2F
	1550	1912	11.8E
	2208		
20 W ○		0124	13.6F
	0449	0756	12.5E
	1102	1347	9.5F
	1642	1958	12.3E
	2255		
21 Th		0206	13.5F
	0527	0835	13.0E
	1140	1429	10.5F
	1730	2042	12.3E
	2339		
22 F		0245	12.9F
	0601	0911	13.0E
	1216	1509	10.9F
	1816	2124	11.8E
23 Sa	0021	0322	11.8F
	0634	0947	12.5E
	1252	1549	10.9F
	1859	2205	10.8E
24 Su	0102	0359	10.3F
	0706	1022	11.7E
	1328	1628	10.4F
	1945	2246	9.4E
25 M	0143	0435	8.6F
	0737	1057	10.5E
	1405	1709	9.5F
	2032	2329	7.9E
26 Tu	0227	0513	6.7F
	0807	1134	9.1E
	1445	1753	8.5F
	2124		
27 W		0018	6.3E
	0318	0556	4.9F
	0839	1214	7.7E
	1529	1845	7.5F
	2225		
28 Th ◑		0117	4.9E
	0423	0649	3.2F
	0916	1303	6.4E
	1622	1948	6.8F
	2338		
29 F		0234	4.1E
	0552	0759	2.0F
	1006	1407	5.4E
	1725	2059	6.6F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0054	0359	4.4E
	0726	0922	1.7F
	1122	1526	5.2E
	1833	2207	7.2F
2 Su	0158	0508	5.4E
	0830	1035	2.4F
	1248	1639	5.9E
	1935	2304	8.3F
3 M	0246	0557	6.8E
	0911	1130	3.7F
	1359	1736	7.1E
	2029	2351	9.5F
4 Tu	0326	0636	8.3E
	0945	1214	5.3F
	1454	1823	8.5E
	2116		
5 W		0032	10.6F
	0401	0710	9.6E
	1015	1253	7.1F
	1542	1905	9.9E
	2159		
6 Th		0110	11.6F
	0433	0743	10.8E
	1045	1330	8.9F
	1626	1945	11.1E
	2241		
7 F		0146	12.1F
	0504	0815	11.8E
	1116	1407	10.4F
●	1709	2024	11.8E
	2322		
8 Sa		0223	12.2F
	0535	0848	12.5E
	1149	1445	11.7F
	1753	2105	12.1E
9 Su	0004	0300	11.7F
	0606	0922	12.8E
	1224	1525	12.4F
	1839	2147	11.8E
10 M	0047	0339	10.8F
	0639	0958	12.6E
	1302	1608	12.7F
	1928	2232	10.9E
11 Tu	0134	0421	9.4F
	0714	1037	12.0E
	1344	1655	12.3F
	2022	2322	9.7E
12 W	0226	0507	7.7F
	0753	1122	11.0E
	1432	1748	11.6F
	2122		
13 Th		0020	8.3E
	0327	0602	5.9F
	0840	1214	9.8E
	1527	1851	10.7F
	2231		
14 F ◐		0129	7.3E
	0443	0711	4.5F
	0939	1319	8.5E
	1633	2003	10.0F
	2346		
15 Sa		0249	7.0E
	0609	0833	4.0F
	1058	1439	7.9E
	1747	2118	10.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0058	0407	7.7E
	0726	0953	4.7F
	1227	1600	8.2E
	1902	2227	10.5F
17 M	0159	0511	9.1E
	0824	1101	6.3F
	1346	1711	9.2E
	2008	2326	11.2F
18 Tu	0251	0602	10.5E
	0911	1156	8.1F
	1451	1808	10.4E
	2105		
19 W		0016	11.7F
	0335	0646	11.7E
	0951	1243	9.8F
	1546	1858	11.5E
	2155		
20 Th		0100	11.9F
	0414	0726	12.5E
	1029	1325	11.1F
	1633	1943	12.0E
	2241		
21 F ○		0141	11.7F
	0450	0803	12.8E
	1104	1404	11.9F
	1717	2024	12.1E
	2323		
22 Sa		0218	11.0F
	0523	0838	12.7E
	1139	1441	12.2F
	1759	2104	11.6E
23 Su	0004	0254	10.0F
	0555	0912	12.1E
	1213	1518	12.0F
	1840	2143	10.7E
24 M	0044	0328	8.7F
	0624	0945	11.1E
	1246	1554	11.3F
	1920	2222	9.4E
25 Tu	0124	0403	7.2F
	0653	1018	9.8E
	1321	1631	10.3F
	2003	2304	8.0E
26 W	0208	0440	5.5F
	0722	1053	8.4E
	1357	1712	9.1F
	2051	2350	6.6E
27 Th	0259	0523	4.0F
	0754	1131	7.0E
	1439	1801	7.9F
	2146		
28 F		0046	5.4E
	0406	0617	2.6F
	0834	1220	5.7E
	1530	1901	7.0F
	2251		
29 Sa ◑		0157	4.8E
	0532	0732	1.8F
	0935	1327	4.7E
	1635	2014	6.6F
30 Su	0001	0317	5.0E
	0654	0857	2.0F
	1107	1452	4.6E
	1751	2125	6.9F
31 M	0104	0423	6.0E
	0748	1008	3.1F
	1238	1609	5.5E
	1902	2225	7.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0155 F	0513	7.3E
	0827	1101	4.9F
	1347	1709	6.9E
	2001	2315	8.8F
2 W	0236	0553	8.8E
	0900	1144	6.9F
	1441	1759	8.6E
	2052	2358	9.8F
3 Th	0313	0629	10.2E
	0932	1224	9.1F
	1528	1843	10.1E
	2139		
4 F		0038	10.5F
	0347	0704	11.4E
	1005	1302	11.0F
	1612	1925	11.3E
	2223		
5 Sa ●		0117	10.9F
	0420	0738	12.3E
	1038	1340	12.7F
	1656	2006	12.1E
	2307		
6 Su		0155	10.8F
	0454	0813	12.9E
	1113	1420	13.8F
	1741	2048	12.3E
	2350		
7 M		0234	10.3F
	0527	0849	13.1E
	1151	1501	14.3F
	1827	2132	12.0E
8 Tu	0036	0315	9.3F
	0603	0928	12.7E
	1231	1545	14.2F
	1915	2218	11.2E
9 W	0125	0359	8.1F
	0642	1010	11.9E
	1314	1632	13.5F
	2008	2309	10.1E
10 Th	0219	0449	6.6F
	0727	1058	10.6E
	1403	1726	12.3F
	2105		
11 F		0007	9.0E
	0323	0549	5.3F
	0822	1154	9.1E
	1459	1828	11.0F
	2208		
12 Sa ◐		0113	8.2E
	0436	0702	4.5F
	0933	1303	7.8E
	1608	1939	9.9F
	2315		
13 Su		0226	8.0E
	0552	0823	4.7F
	1100	1424	7.2E
	1725	2052	9.4F
14 M	0020	0336	8.6E
	0658	0939	5.8F
	1228	1545	7.6E
	1841	2159	9.4F
15 Tu	0118	0437	9.6E
	0751	1042	7.6F
	1343	1654	8.6E
	1949	2257	9.6F
16 W	0209	0527	10.7E
	0836	1134	9.4F
	1443	1751	9.7E
	2047	2347	9.8F
17 Th	0253	0612	11.5E
	0916	1219	10.9F
	1534	1840	10.6E
	2138		
18 F		0032	9.7F
	0333	0652	12.0E
	0953	1259	12.0F
	1620	1924	11.1E
	2224		
19 Sa		0112	9.4F
	0409	0729	12.1E
	1029	1338	12.6F
	1702	2005	11.2E
	2307		
20 Su ○		0149	8.8F
	0442	0804	11.8E
	1103	1414	12.7F
	1742	2045	10.8E
	2348		
21 M		0225	7.9F
	0514	0838	11.2E
	1136	1449	12.4F
	1821	2124	10.1E
22 Tu	0029	0300	6.9F
	0544	0911	10.2E
	1209	1524	11.8F
	1859	2203	9.2E
23 W	0111	0336	5.7F
	0614	0945	9.1E
	1243	1601	10.9F
	1941	2244	8.2E
24 Th	0157	0415	4.5F
	0646	1020	7.9E
	1319	1641	9.8F
	2024	2329	7.2E
25 F	0249	0501	3.5F
	0723	1101	6.7E
	1400	1728	8.7F
	2113		
26 Sa		0021	6.4E
	0351	0557	2.6F
	0813	1151	5.6E
	1450	1824	7.8F
	2208		
27 Su		0122	6.1E
	0459	0708	2.4F
	0925	1257	4.8E
	1553	1930	7.2F
	2306		
28 M ◑		0227	6.2E
	0603	0824	3.0F
	1054	1416	4.7E
	1708	2037	7.1F
29 Tu	0003	0328	6.9E
	0653	0929	4.4F
	1218	1532	5.5E
	1823	2139	7.4F
30 W	0054	0419	8.0E
	0735	1023	6.4F
	1325	1636	6.8E
	1928	2232	8.0F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0139	0504	9.3E
	0813	1110	8.5F
	1422	1731	8.3E
	2026	2320	8.5F
2 F	0220	0545	10.5E
	0850	1153	10.7F
	1511	1819	9.8E
	2117		
3 Sa		0005	8.9F
	0259	0624	11.6E
	0926	1235	12.6F
	1558	1905	10.9E
	2206		
4 Su		0047	9.1F
	0337	0703	12.5E
	1004	1316	14.1F
	1644	1950	11.7E
	2253		
5 M ●		0130	9.0F
	0415	0743	12.9E
	1043	1358	15.1F
	1730	2035	12.0E
	2340		
6 Tu		0213	8.6F
	0454	0823	12.9E
	1124	1442	15.4F
	1817	2120	11.9E
7 W	0029	0258	7.9F
	0536	0906	12.5E
	1207	1527	15.0F
	1905	2208	11.4E
8 Th	0120	0346	7.1F
	0622	0952	11.5E
	1253	1616	14.1F
	1955	2259	10.7E
9 F	0215	0440	6.2F
	0714	1043	10.3E
	1343	1709	12.8F
	2047	2353	10.0E
10 Sa	0314	0541	5.6F
	0818	1142	8.9E
	1440	1807	11.2F
	2142		
11 Su ◐		0052	9.5E
	0418	0651	5.4F
	0933	1249	7.6E
	1545	1912	9.8F
	2239		
12 M		0155	9.2E
	0522	0805	5.9F
	1057	1404	7.0E
	1659	2019	8.8F
	2335		
13 Tu		0257	9.4E
	0620	0913	7.0F
	1218	1521	7.0E
	1814	2123	8.2F
14 W	0029	0355	9.8E
	0712	1013	8.5F
	1328	1629	7.6E
	1924	2221	7.8F
15 Th	0120	0447	10.4E
	0758	1105	9.9F
	1428	1728	8.5E
	2025	2313	7.6F
16 F	0205	0534	10.8E
	0840	1151	11.1F
	1519	1819	9.2E
	2119	2359	7.3F
17 Sa	0247	0616	11.0E
	0918	1233	12.0F
	1605	1905	9.7E
	2208		
18 Su		0042	7.0F
	0326	0656	11.0E
	0955	1312	12.4F
	1647	1948	9.9E
	2253		
19 M ○		0122	6.5F
	0402	0733	10.7E
	1031	1349	12.6F
	1727	2028	9.9E
	2336		
20 Tu		0200	6.0F
	0436	0809	10.2E
	1105	1425	12.4F
	1805	2108	9.6E
21 W	0018	0238	5.4F
	0510	0844	9.5E
	1139	1501	12.0F
	1843	2147	9.2E
22 Th	0101	0317	4.8F
	0545	0920	8.8E
	1215	1538	11.4F
	1921	2227	8.7E
23 F	0145	0358	4.3F
	0623	0958	7.9E
	1253	1618	10.7F
	2001	2309	8.3E
24 Sa	0232	0444	3.8F
	0709	1041	7.1E
	1335	1702	9.8F
	2043	2354	7.9E
25 Su	0322	0537	3.7F
	0805	1131	6.3E
	1423	1752	8.9F
	2128		
26 M		0044	7.7E
	0414	0638	3.9F
	0914	1230	5.7E
	1521	1849	8.1F
	2215		
27 Tu ◑		0136	7.8E
	0506	0742	4.7F
	1031	1338	5.5E
	1629	1949	7.5F
	2304		
28 W		0230	8.1E
	0555	0845	6.0F
	1148	1450	5.8E
	1742	2050	7.1F
	2352		
29 Th		0323	8.8E
	0642	0942	7.8F
	1258	1559	6.6E
	1853	2148	7.0F
30 F	0040	0414	9.7E
	0727	1035	9.7F
	1359	1702	7.7E
	1958	2242	7.1F
31 Sa	0127	0502	10.6E
	0810	1124	11.6F
	1455	1757	9.0E
	2058	2333	7.2F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0212	0549	11.5E
	0853	1211	13.4F
	1546	1849	10.1E
	2152		
2 M		0022	7.3F
	0258	0634	12.2E
	0937	1257	14.7F
	1634	1937	11.1E
	2243		
3 Tu ●		0110	7.3F
	0344	0720	12.6E
	1021	1342	15.5F
	1721	2024	11.7E
	2333		
4 W		0158	7.3F
	0431	0806	12.6E
	1105	1428	15.7F
	1808	2111	11.9E
5 Th	0022	0247	7.2F
	0521	0853	12.2E
	1151	1514	15.3F
	1853	2157	11.9E
6 F	0111	0338	7.1F
	0614	0942	11.5E
	1239	1602	14.3F
	1939	2245	11.6E
7 Sa	0202	0431	6.9F
	0712	1034	10.4E
	1329	1652	13.0F
	2024	2334	11.2E
8 Su	0254	0529	6.8F
	0815	1129	9.1E
	1423	1745	11.4F
	2111		
9 M		0024	10.7E
	0347	0630	6.9F
	0925	1230	7.9E
	1522	1841	9.7F
	2158		
10 Tu ◐		0118	10.2E
	0442	0734	7.2F
	1039	1336	6.9E
	1628	1940	8.2F
	2247		
11 W		0213	9.8E
	0536	0837	7.8F
	1154	1447	6.4E
	1740	2040	6.9F
	2336		
12 Th		0309	9.6E
	0628	0937	8.7F
	1304	1558	6.5E
	1853	2140	6.0F
13 F	0026	0403	9.5E
	0717	1032	9.6F
	1407	1702	6.9E
	2001	2236	5.4F
14 Sa	0114	0455	9.5E
	0803	1122	10.4F
	1502	1759	7.6E
	2101	2328	5.1F
15 Su	0201	0543	9.5E
	0846	1207	11.1F
	1550	1848	8.2E
	2155		
16 M		0016	4.9F
	0246	0627	9.5E
	0926	1249	11.6F
	1633	1933	8.7E
	2243		
17 Tu		0100	4.8F
	0328	0708	9.5E
	1004	1328	12.0F
	1712	2014	9.1E
	2326		
18 W		0141	4.8F
	0408	0747	9.4E
	1041	1405	12.2F
○	1749	2052	9.4E
19 Th	0006	0221	4.8F
	0448	0824	9.2E
	1118	1442	12.2F
	1824	2130	9.5E
20 F	0045	0300	4.9F
	0529	0902	9.0E
	1155	1519	12.0F
	1859	2206	9.6E
21 Sa	0123	0341	5.0F
	0612	0942	8.6E
	1234	1557	11.5F
	1934	2244	9.5E
22 Su	0201	0424	5.3F
	0700	1024	8.2E
	1316	1638	10.9F
	2010	2322	9.4E
23 M	0241	0511	5.6F
	0754	1110	7.6E
	1402	1722	10.0F
	2047		
24 Tu		0003	9.4E
	0324	0603	6.0F
	0855	1203	7.0E
	1454	1811	8.9F
	2127		
25 W		0048	9.3E
	0411	0659	6.7F
	1003	1303	6.5E
	1555	1905	7.8F
	2210		
26 Th ◑		0137	9.3E
	0500	0800	7.6F
	1115	1411	6.1E
	1704	2003	6.8F
	2256		
27 F		0230	9.4E
	0552	0901	8.8F
	1229	1524	6.3E
	1820	2106	6.0F
	2346		
28 Sa		0327	9.7E
	0644	1001	10.3F
	1337	1635	7.1E
	1935	2208	5.6F
29 Su	0039	0424	10.2E
	0736	1058	11.9F
	1439	1739	8.2E
	2043	2307	5.7F
30 M	0135	0521	10.9E
	0827	1151	13.3F
	1534	1835	9.5E
	2142		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0004	6.0F	**16** W		0043	4.0F
	0232	0614	11.6E		0307	0649	8.6E
	0917	1242	14.5F		0943	1309	11.3F
	1624	1926	10.7E		1652	1956	8.9E
	2235				2309		
2 W		0058	6.6F	**17** Th		0125	4.6F
	0328	0706	12.1E		0354	0730	9.1E
	1006	1330	15.2F		1023	1346	11.9F
●	1710	2013	11.7E	○	1726	2031	9.6E
	2323				2343		
3 Th		0149	7.2F	**18** F		0204	5.4F
	0423	0756	12.4E		0437	0808	9.5E
	1053	1416	15.4F		1101	1422	12.2F
	1754	2058	12.3E		1759	2105	10.1E
4 F	0009	0238	7.8F	**19** Sa	0016	0241	6.1F
	0518	0844	12.3E		0519	0846	9.7E
	1141	1502	15.1F		1139	1457	12.3F
	1835	2141	12.6E		1830	2138	10.5E
5 Sa	0053	0327	8.2F	**20** Su	0048	0319	6.8F
	0613	0933	11.8E		0603	0925	9.8E
	1228	1547	14.2F		1218	1533	12.1F
	1916	2224	12.6E		1901	2211	10.8E
6 Su	0137	0416	8.5F	**21** M	0122	0358	7.5F
	0708	1022	10.9E		0648	1005	9.6E
	1316	1632	12.8F		1259	1611	11.5F
	1955	2307	12.2E		1933	2246	10.8E
7 M	0222	0507	8.5F	**22** Tu	0157	0441	8.1F
	0805	1112	9.7E		0738	1049	9.1E
	1405	1717	11.1F		1343	1652	10.5F
	2035	2351	11.5E		2006	2323	10.7E
8 Tu	0308	0559	8.4F	**23** W	0237	0527	8.5F
	0905	1205	8.3E		0833	1137	8.4E
	1458	1806	9.2F		1432	1736	9.2F
	2115				2042		
9 W		0036	10.6E	**24** Th		0004	10.4E
	0356	0655	8.2F		0321	0620	8.8F
◐	1010	1303	7.0E		0935	1232	7.4E
	1556	1857	7.4F		1528	1826	7.6F
	2157				2122		
10 Th		0125	9.7E	**25** F		0051	10.0E
	0447	0754	8.1F		0410	0719	9.1F
	1120	1409	5.9E		1044	1337	6.6E
	1703	1954	5.7F	◑	1635	1924	6.1F
	2241				2207		
11 F		0219	8.8E	**26** Sa		0145	9.6E
	0541	0856	8.2F		0506	0824	9.5F
	1233	1522	5.4E		1200	1453	6.2E
	1820	2056	4.4F		1755	2031	5.0F
	2330				2301		
12 Sa		0317	8.2E	**27** Su		0247	9.3E
	0635	0957	8.5F		0607	0931	10.4F
	1342	1635	5.5E		1315	1613	6.7E
	1938	2200	3.6F		1919	2142	4.5F
13 Su	0024	0417	7.9E	**28** M	0005	0356	9.5E
	0728	1053	9.1F		0709	1036	11.5F
	1442	1739	6.2E		1422	1723	7.8E
	2048	2301	3.4F		2032	2251	4.8F
14 M	0121	0513	7.9E	**29** Tu	0115	0503	10.1E
	0817	1144	9.9F		0808	1135	12.7F
	1532	1832	7.1E		1518	1821	9.4E
	2145	2356	3.6F		2131	2354	5.8F
15 Tu	0216	0604	8.2E	**30** W	0223	0603	11.0E
	0901	1229	10.6F		0904	1228	13.8F
	1615	1917	8.1E		1607	1911	10.8E
	2230				2220		
				31 Th		0049	7.0F
					0326	0658	11.8E
					0956	1317	14.5F
					1651	1956	12.1E
					2304		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0139	8.3F	**16** Sa		0141	6.8F
	0423	0748	12.4E		0427	0751	10.0E
	1044	1402	14.7F		1044	1357	12.0F
●	1731	2037	12.9E	○	1724	2033	10.8E
	2345				2337		
2 Sa		0225	9.3F	**17** Su		0216	8.1F
	0516	0835	12.6E		0508	0828	10.7E
	1131	1445	14.4F		1123	1432	12.2F
	1809	2117	13.2E		1753	2104	11.4E
3 Su	0024	0310	10.1F	**18** M	0008	0252	9.2F
	0607	0920	12.3E		0550	0906	11.0E
	1216	1526	13.5F		1202	1507	12.0F
	1846	2156	13.1E		1823	2135	11.8E
4 M	0104	0354	10.4F	**19** Tu	0040	0330	10.1F
	0657	1005	11.5E		0633	0945	10.9E
	1301	1607	12.1F		1243	1543	11.3F
	1921	2234	12.6E		1853	2209	11.8E
5 Tu	0143	0438	10.2F	**20** W	0115	0410	10.6F
	0747	1050	10.2E		0720	1028	10.3E
	1346	1647	10.3F		1326	1622	10.2F
	1956	2313	11.6E		1926	2245	11.6E
6 W	0225	0524	9.7F	**21** Th	0153	0455	10.8F
	0839	1138	8.7E		0812	1114	9.4E
	1433	1730	8.4F		1414	1705	8.7F
	2031	2354	10.4E		2001	2326	11.0E
7 Th	0308	0613	9.0F	**22** F	0237	0546	10.6F
	0936	1230	7.0E		0911	1208	8.2E
	1526	1816	6.3F		1509	1755	7.0F
	2108				2041		
8 F		0038	9.0E	**23** Sa		0012	10.2E
	0356	0708	8.1F		0328	0644	10.2F
◐	1041	1330	5.6E	◑	1018	1313	7.0E
	1630	1909	4.5F		1618	1855	5.3F
	2148				2130		
9 Sa		0129	7.7E	**24** Su		0109	9.3E
	0450	0810	7.5F		0428	0752	9.9F
	1154	1445	4.7E		1134	1430	6.4E
	1751	2015	3.0F		1742	2008	4.2F
	2237				2233		
10 Su		0231	6.7E	**25** M		0219	8.6E
	0550	0918	7.4F		0536	0906	10.1F
	1310	1608	4.7E		1251	1553	6.8E
	1922	2130	2.3F		1907	2128	4.1F
	2340				2351		
11 M		0342	6.2E	**26** Tu		0338	8.6E
	0652	1023	7.8F		0647	1016	10.8F
	1415	1718	5.5E		1358	1704	8.1E
	2036	2241	2.5F		2017	2242	5.1F
12 Tu	0054	0449	6.5E	**27** W	0113	0452	9.4E
	0749	1119	8.6F		0753	1118	11.8F
	1507	1811	6.7E		1454	1801	9.7E
	2128	2340	3.2F		2110	2344	6.7F
13 W	0201	0545	7.2E	**28** Th	0226	0555	10.5E
	0839	1206	9.6F		0853	1212	12.7F
	1548	1853	7.9E		1541	1848	11.3E
	2206				2155		
14 Th		0026	4.3F	**29** F		0037	8.4F
	0257	0631	8.2E		0327	0648	11.7E
	0924	1246	10.6F		0945	1259	13.3F
	1623	1929	9.0E		1623	1931	12.4E
	2238				2236		
15 F		0105	5.5F	**30** Sa		0123	10.0F
	0344	0712	9.1E		0421	0737	12.5E
	1005	1322	11.4F		1034	1342	13.4F
	1654	2001	10.0E	●	1701	2010	13.2E
	2308				2314		
				31 Su		0206	11.2F
					0509	0821	12.8E
					1119	1423	13.0F
					1737	2047	13.4E
					2350		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0247	11.9F	**16** Tu		0224	11.6F
	0556	0904	12.5E		0535	0846	11.7E
	1202	1501	12.1F		1146	1439	11.1F
	1811	2124	13.1E		1742	2059	12.4E
2 Tu	0027	0327	12.0F	**17** W	0000	0302	12.5F
	0641	0946	11.7E		0618	0927	11.6E
	1245	1539	10.7F		1228	1516	10.3F
	1844	2159	12.3E		1814	2134	12.4E
3 W	0104	0406	11.5F	**18** Th	0037	0343	12.9F
	0726	1028	10.4E		0705	1010	11.0E
	1327	1617	9.0F		1312	1556	9.2F
	1916	2236	11.2E		1848	2212	11.9E
4 Th	0142	0448	10.6F	**19** F	0117	0428	12.7F
	0813	1112	8.8E		0756	1057	10.0E
	1412	1656	7.1F		1402	1641	7.7F
	1948	2314	9.7E		1926	2254	11.1E
5 F	0222	0532	9.5F	**20** Sa	0202	0518	12.0F
	0904	1159	7.1E		0852	1152	8.8E
	1503	1739	5.2F		1459	1733	6.1F
	2022	2355	8.1E		2011	2344	9.9E
6 Sa	0306	0623	8.2F	**21** Su	0254	0617	11.0F
	1002	1257	5.6E		0957	1256	7.7E
	1606	1832	3.5F		1610	1838	4.8F
	2101			◑	2108		
7 Su		0044	6.6E	**22** M		0045	8.7E
	0358	0724	7.1F		0357	0726	10.2F
	1112	1410	4.6E		1108	1411	7.2E
◐	1732	1942	2.2F		1732	1957	4.2F
	2154				2224		
8 M		0147	5.4E	**23** Tu		0201	7.8E
	0501	0836	6.6F		0510	0841	9.8F
	1227	1535	4.6E		1220	1529	7.7E
	1905	2106	1.8F		1850	2119	4.7F
	2312				2353		
9 Tu		0308	5.0E	**24** W		0325	7.9E
	0612	0947	6.9F		0627	0953	10.1F
	1333	1646	5.5E		1324	1637	8.8E
	2012	2222	2.5F		1951	2230	6.2F
10 W	0041	0424	5.5E	**25** Th	0116	0440	8.8E
	0718	1047	7.7F		0738	1055	10.7F
	1425	1738	6.7E		1418	1731	10.3E
	2054	2318	3.8F		2041	2328	8.2F
11 Th	0152	0523	6.6E	**26** F	0225	0542	10.1E
	0814	1135	8.7F		0839	1148	11.3F
	1506	1818	8.0E		1505	1818	11.6E
	2127				2123		
12 F		0001	5.3F	**27** Sa		0017	10.1F
	0246	0610	8.0E		0322	0634	11.3E
	0901	1215	9.7F		0932	1235	11.6F
	1541	1852	9.3E		1546	1859	12.5E
	2157				2202		
13 Sa		0038	7.1F	**28** Su		0101	11.6F
	0331	0651	9.3E		0412	0721	12.1E
	0944	1252	10.6F		1020	1317	11.5F
	1612	1924	10.4E		1624	1938	13.0E
	2226				2239		
14 Su		0113	8.8F	**29** M		0142	12.6F
	0413	0730	10.5E		0458	0805	12.4E
	1025	1328	11.2F		1105	1357	11.0F
	1642	1955	11.4E	●	1659	2015	13.0E
	2256				2315		
15 M		0148	10.3F	**30** Tu		0221	13.1F
	0454	0808	11.3E		0541	0846	12.1E
	1105	1403	11.3F		1147	1434	10.1F
○	1712	2027	12.0E		1733	2051	12.5E
	2327				2351		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2008

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0259	12.9F
	0623	0927	11.3E
	1229	1511	8.8F
	1805	2126	11.6E
2 Th	0026	0336	12.3F
	0705	1007	10.2E
	1312	1548	7.3F
	1837	2201	10.3E
3 F	0102	0415	11.2F
	0749	1050	8.8E
	1357	1627	5.8F
	1909	2238	8.8E
4 Sa	0140	0457	9.9F
	0835	1136	7.3E
	1449	1711	4.2F
	1944	2318	7.3E
5 Su	0221	0544	8.5F
	0928	1230	6.1E
	1553	1805	2.8F
	2027		
6 M		0006	5.8E
	0310	0641	7.3F
	1028	1336	5.3E
	1712	1917	2.0F
	2129		
7 Tu ◐	0412	0111	4.7E
	1134	0750	6.6F
	1830	1451	5.3E
	2257	2040	2.1F
8 W	0527	0232	4.4E
	1236	0901	6.5F
	1926	1558	6.0E
		2150	3.2F
9 Th	0026	0350	5.0E
	0640	1002	7.1F
	1328	1650	7.1E
	2006	2244	4.8F
10 F	0134	0452	6.2E
	0741	1053	7.9F
	1411	1731	8.3E
	2040	2327	6.7F
11 Sa	0227	0542	7.7E
	0834	1137	8.7F
	1448	1808	9.6E
	2111		
12 Su		0005	8.7F
	0313	0625	9.2E
	0921	1217	9.4F
	1523	1842	10.7E
	2143		
13 M		0043	10.6F
	0356	0707	10.4E
	1005	1255	9.8F
	1556	1916	11.7E
	2216		
14 Tu ○		0120	12.3F
	0439	0748	11.3E
	1048	1333	9.9F
	1628	1951	12.4E
	2250		
15 W		0158	13.5F
	0522	0829	11.8E
	1131	1412	9.6F
	1702	2026	12.7E
	2327		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0238	14.3F
	0606	0911	11.7E
	1216	1453	8.9F
	1738	2105	12.5E
17 F	0006	0321	14.4F
	0653	0957	11.3E
	1304	1536	7.9F
	1817	2146	11.9E
18 Sa	0049	0407	13.9F
	0743	1045	10.5E
	1356	1625	6.8F
	1901	2232	10.9E
19 Su	0136	0458	12.9F
	0837	1140	9.6E
	1455	1721	5.7F
	1955	2326	9.6E
20 M	0230	0556	11.6F
	0936	1241	8.8E
	1603	1829	4.9F
	2102		
21 Tu ◑		0031	8.3E
	0333	0703	10.4F
	1038	1349	8.5E
	1715	1947	5.0F
	2225		
22 W		0147	7.4E
	0447	0814	9.6F
	1141	1458	8.8E
	1821	2103	6.0F
	2353		
23 Th		0308	7.5E
	0605	0923	9.3F
	1241	1600	9.6E
	1917	2209	7.6F
24 F	0111	0421	8.3E
	0717	1024	9.3F
	1334	1655	10.6E
	2005	2305	9.5F
25 Sa	0216	0523	9.4E
	0820	1118	9.4F
	1421	1742	11.5E
	2048	2353	11.1F
26 Su	0311	0616	10.4E
	0915	1206	9.4F
	1504	1825	12.1E
	2128		
27 M		0037	12.4F
	0359	0703	11.1E
	1004	1249	9.1F
	1543	1905	12.3E
	2206		
28 Tu ●		0117	13.2F
	0444	0747	11.3E
	1050	1330	8.6F
	1620	1943	12.1E
	2242		
29 W		0156	13.4F
	0526	0829	11.2E
	1134	1409	7.9F
	1655	2020	11.5E
	2318		
30 Th		0233	13.1F
	0607	0910	10.6E
	1217	1447	6.9F
	1729	2056	10.6E
	2353		
31 F		0311	12.5F
	0648	0951	9.8E
	1301	1525	5.8F
	1802	2132	9.5E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0029	0349	11.5F
	0729	1033	8.9E
	1347	1606	4.7F
	1838	2210	8.2E
2 Su	0106	0429	10.4F
	0811	1117	7.9E
	1438	1651	3.7F
	1918	2251	6.9E
3 M	0146	0513	9.2F
	0857	1206	7.1E
	1535	1745	3.0F
	2008	2339	5.8E
4 Tu	0233	0605	8.0F
	0947	1301	6.6E
	1638	1851	2.7F
	2115		
5 W ◐	0331	0039	4.9E
	1039	0705	7.2F
	1737	1400	6.5E
	2237	2001	3.2F
6 Th	0440	0151	4.5E
	1132	0809	6.8F
	1828	1459	6.9E
	2358	2106	4.3F
7 F	0554	0306	4.9E
	1222	0910	6.8F
	1911	1551	7.7E
		2200	6.0F
8 Sa	0106	0412	5.9E
	0702	1005	7.1F
	1308	1638	8.7E
	1949	2248	7.9F
9 Su	0203	0509	7.3E
	0802	1055	7.5F
	1350	1720	9.8E
	2026	2331	10.0F
10 M	0253	0559	8.7E
	0856	1140	7.8F
	1430	1800	10.8E
	2103		
11 Tu		0013	11.9F
	0340	0645	9.9E
	0946	1224	8.1F
	1509	1840	11.7E
	2141		
12 W ○		0055	13.5F
	0426	0730	10.8E
	1033	1307	8.1F
	1548	1919	12.3E
	2220		
13 Th		0137	14.7F
	0511	0815	11.4E
	1121	1350	8.0F
	1629	2001	12.6E
	2301		
14 F		0220	15.2F
	0556	0900	11.6E
	1208	1435	7.6F
	1711	2044	12.4E
	2344		
15 Sa		0305	15.2F
	0643	0947	11.5E
	1258	1523	7.1F
	1758	2129	11.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0029	0352	14.6F
	0731	1035	11.2E
	1350	1615	6.6F
	1850	2219	10.8E
17 M	0118	0443	13.5F
	0820	1127	10.7E
	1445	1713	6.2F
	1951	2315	9.6E
18 Tu	0213	0538	12.1F
	0912	1221	10.2E
	1544	1818	6.0F
	2102		
19 W ◑		0018	8.4E
	0314	0638	10.6F
	1005	1320	9.9E
	1645	1928	6.4F
	2221		
20 Th		0128	7.5E
	0423	0742	9.3F
	1059	1419	9.8E
	1743	2036	7.3F
	2341		
21 F		0243	7.2E
	0537	0846	8.4F
	1152	1518	10.1E
	1837	2139	8.6F
22 Sa	0055	0355	7.5E
	0650	0947	7.8F
	1244	1614	10.4E
	1926	2235	10.0F
23 Su	0159	0459	8.2E
	0757	1044	7.4F
	1333	1704	10.8E
	2012	2326	11.2F
24 M	0256	0555	9.0E
	0856	1135	7.1F
	1419	1751	11.0E
	2055		
25 Tu		0011	12.2F
	0346	0646	9.6E
	0949	1222	6.8F
	1502	1835	11.1E
	2135		
26 W		0054	12.8F
	0431	0731	10.0E
	1038	1306	6.4F
	1543	1916	10.8E
	2214		
27 Th ●		0134	12.9F
	0513	0814	10.1E
	1124	1347	6.0F
	1622	1955	10.4E
	2251		
28 F		0212	12.8F
	0553	0856	10.0E
	1207	1428	5.5F
	1700	2033	9.8E
	2327		
29 Sa		0250	12.4F
	0631	0936	9.7E
	1251	1508	5.0F
	1738	2111	9.0E
30 Su	0004	0327	11.7F
	0709	1015	9.3E
	1334	1549	4.6F
	1819	2149	8.2E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0042	0406	10.9F
	0747	1056	8.8E
	1418	1633	4.2F
	1903	2231	7.3E
2 Tu	0122	0447	10.0F
	0826	1138	8.4E
	1503	1722	4.1F
	1955	2317	6.5E
3 W	0207	0533	9.1F
	0906	1222	8.1E
	1550	1817	4.2F
	2057		
4 Th		0009	5.8E
	0258	0623	8.1F
	0948	1309	8.0E
	1638	1916	4.8F
	2207		
5 F ◐		0111	5.3E
	0359	0719	7.3F
	1032	1359	8.1E
	1726	2016	5.8F
	2321		
6 Sa		0219	5.3E
	0509	0817	6.7F
	1119	1451	8.4E
	1813	2114	7.2F
7 Su	0031	0329	5.8E
	0621	0916	6.3F
	1206	1543	9.0E
	1859	2208	8.9F
8 M	0136	0435	6.7E
	0731	1012	6.2F
	1253	1633	9.8E
	1944	2259	10.7F
9 Tu	0233	0534	7.9E
	0833	1106	6.2F
	1341	1722	10.6E
	2029	2348	12.4F
10 W	0325	0627	9.1E
	0930	1157	6.4F
	1429	1810	11.4E
	2113		
11 Th		0035	13.9F
	0414	0717	10.3E
	1023	1247	6.7F
	1518	1857	12.0E
	2158		
12 F ○		0121	15.0F
	0501	0804	11.2E
	1112	1336	7.0F
	1607	1944	12.3E
	2243		
13 Sa		0206	15.5F
	0546	0850	11.8E
	1200	1425	7.2F
	1658	2031	12.3E
	2329		
14 Su		0252	15.5F
	0631	0935	12.1E
	1247	1515	7.4F
	1752	2120	11.9E
15 M	0017	0339	14.9F
	0714	1021	12.1E
	1335	1606	7.5F
	1848	2210	11.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0106	0427	13.7F
	0758	1107	11.9E
	1424	1700	7.6F
	1949	2303	10.1E
17 W	0158	0517	12.2F
	0842	1155	11.5E
	1514	1758	7.7F
	2054		
18 Th		0000	8.9E
	0254	0610	10.5F
	0927	1245	11.0E
	1606	1858	8.0F
	2204		
19 F ◑		0103	7.7E
	0356	0706	8.8F
	1013	1338	10.4E
	1659	2001	8.3F
	2317		
20 Sa		0211	6.9E
	0505	0805	7.3F
	1102	1433	10.0E
	1754	2103	8.9F
21 Su	0030	0323	6.6E
	0619	0907	6.1F
	1152	1530	9.7E
	1847	2203	9.7F
22 M	0138	0433	6.8E
	0732	1008	5.4F
	1244	1626	9.5E
	1937	2258	10.4F
23 Tu	0239	0535	7.4E
	0839	1105	5.0F
	1337	1720	9.5E
	2025	2348	11.1F
24 W	0331	0630	8.1E
	0938	1159	4.8F
	1427	1809	9.6E
	2109		
25 Th		0034	11.7F
	0417	0718	8.8E
	1028	1247	4.8F
	1515	1854	9.6E
	2151		
26 F		0115	12.1F
	0459	0801	9.3E
	1113	1331	4.9F
	1600	1936	9.5E
	2230		
27 Sa ●		0154	12.2F
	0537	0840	9.7E
	1154	1412	5.1F
	1643	2015	9.4E
	2308		
28 Su		0231	12.2F
	0612	0917	9.9E
	1232	1451	5.3F
	1724	2054	9.1E
	2345		
29 M		0307	12.0F
	0645	0953	9.9E
	1308	1530	5.5F
	1806	2132	8.8E
30 Tu	0023	0343	11.5F
	0718	1028	9.8E
	1344	1610	5.7F
	1851	2211	8.4E
31 W	0102	0421	10.9F
	0751	1103	9.7E
	1420	1652	6.0F
	1939	2253	7.8E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 120° True E–Ebb, Dir. 294° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0157	1.1F
	0502	0837	1.8E
	1226	1437	1.3F
	1829	2122	1.6E
2 W	0106	0253	1.0F
	0616	0938	1.9E
	1324	1605	1.5F
	1935	2232	1.9E
3 Th	0208	0406	1.1F
	0717	1041	2.2E
	1413	1749	2.1F
	2028	2328	2.4E
4 F	0303	0524	1.4F
	0805	1129	2.6E
	1456	1813	2.7F
	2115		
5 Sa		0011	2.8E
	0350	0602	1.8F
	0846	1204	3.0E
	1535	1838	3.2F
	2157		
6 Su		0049	3.0E
	0430	0637	2.0F
	0923	1234	3.2E
	1610	1910	3.5F
	2235		
7 M		0126	3.1E
	0506	0715	2.2F
	0956	1301	3.4E
	1642	1947	3.6F
	2309		
8 Tu ●		0203	3.0E
	0538	0756	2.3F
	1030	1330	3.5E
	1712	2027	3.6F
	2341		
9 W		0237	2.9E
	0606	0839	2.3F
	1104	1406	3.4E
	1743	2106	3.5F
10 Th	0011	0305	2.8E
	0632	0922	2.4F
	1142	1448	3.4E
	1816	2145	3.2F
11 F	0039	0331	2.8E
	0659	1003	2.4F
	1225	1531	3.2E
	1854	2222	2.9F
12 Sa	0109	0401	2.9E
	0734	1046	2.4F
	1315	1614	3.0E
	1938	2303	2.6F
13 Su	0143	0437	2.9E
	0815	1134	2.3F
	1412	1703	2.7E
	2029	2351	2.2F
14 M	0224	0522	2.7E
	0904	1233	2.1F
	1516	1807	2.4E
	2129		
15 Tu ◐		0051	1.9F
	0314	0625	2.5E
	1005	1337	2.1F
	1634	1936	2.2E
	2249		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0153	1.7F
	0422	0744	2.4E
	1132	1442	2.2F
	1804	2055	2.3E
17 Th	0035	0257	1.6F
	0553	0901	2.5E
	1300	1605	2.4F
	1920	2214	2.7E
18 F	0153	0414	1.8F
	0709	1023	2.8E
	1406	1733	3.1F
	2023	2320	3.2E
19 Sa	0258	0531	2.2F
	0810	1125	3.3E
	1503	1824	3.8F
	2119		
20 Su		0010	3.7E
	0352	0621	2.6F
	0904	1211	3.8E
	1553	1907	4.2F
	2209		
21 M		0055	3.9E
	0440	0704	2.8F
	0952	1253	4.0E
	1638	1949	4.3F
	2254		
22 Tu ○		0141	3.9E
	0522	0748	2.8F
	1036	1337	3.9E
	1719	2031	4.1F
	2335		
23 W		0228	3.7E
	0602	0832	2.8F
	1118	1424	3.7E
	1759	2109	3.7F
24 Th	0014	0313	3.5E
	0641	0915	2.7F
	1201	1511	3.4E
	1838	2143	3.3F
25 F	0050	0352	3.3E
	0719	0955	2.5F
	1246	1554	3.0E
	1918	2216	2.8F
26 Sa	0125	0426	3.0E
	0758	1033	2.3F
	1334	1633	2.6E
	1959	2251	2.3F
27 Su	0157	0459	2.7E
	0836	1115	2.1F
	1424	1716	2.2E
	2043	2332	1.9F
28 M	0227	0535	2.3E
	0916	1204	1.8F
	1517	1825	1.8E
	2134		
29 Tu ◑	0259	0021	1.5F
	1004	0633	2.0E
	1622	1302	1.7F
	2250	1943	1.6E
30 W	0339	0118	1.1F
	1113	0745	1.8E
	1746	1401	1.6F
		2048	1.6E
31 Th	0029	0215	0.9F
	0447	0846	1.8E
	1231	1503	1.7F
	1903	2159	1.8E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0143	0316	0.8F
	0619	0954	1.9E
	1331	1711	2.0F
	2004	2305	2.1E
2 Sa	0244	0435	1.0F
	0721	1056	2.3E
	1421	1752	2.6F
	2054	2353	2.5E
3 Su	0334	0537	1.3F
	0810	1138	2.7E
	1506	1818	3.1F
	2137		
4 M		0030	2.8E
	0414	0616	1.7F
	0853	1211	3.0E
	1545	1848	3.4F
	2212		
5 Tu		0103	2.9E
	0447	0653	2.1F
	0934	1239	3.3E
	1619	1921	3.5F
	2242		
6 W ●		0132	2.9E
	0514	0733	2.3F
	1013	1308	3.4E
	1650	1958	3.4F
	2308		
7 Th		0158	3.0E
	0537	0816	2.5F
	1053	1345	3.4E
	1721	2038	3.3F
	2334		
8 F		0224	3.1E
	0559	0900	2.7F
	1134	1429	3.4E
	1754	2118	3.2F
9 Sa	0002	0257	3.3E
	0627	0944	2.9F
	1219	1516	3.3E
	1834	2158	3.0F
10 Su	0034	0335	3.4E
	0704	1027	2.9F
	1310	1603	3.2E
	1921	2239	2.8F
11 M	0113	0415	3.4E
	0749	1113	2.8F
	1406	1651	3.0E
	2015	2326	2.5F
12 Tu	0200	0500	3.2E
	0840	1210	2.6F
	1508	1754	2.6E
	2117		
13 W ◐		0025	2.1F
	0252	0558	2.8E
	0939	1315	2.5F
	1620	1921	2.4E
	2235		
14 Th		0129	1.8F
	0354	0718	2.6E
	1059	1421	2.4F
	1745	2038	2.4E
15 F	0020	0232	1.6F
	0519	0837	2.5E
	1234	1541	2.6F
	1904	2155	2.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0141	0347	1.5F
	0644	0958	2.7E
	1346	1724	3.1F
	2010	2304	3.0E
17 Su	0247	0522	1.8F
	0750	1108	3.1E
	1446	1816	3.7F
	2106	2357	3.4E
18 M	0342	0616	2.3F
	0848	1158	3.5E
	1539	1857	3.9F
	2154		
19 Tu		0040	3.7E
	0428	0656	2.6F
	0939	1241	3.7E
	1625	1934	3.9F
	2235		
20 W ○		0122	3.7E
	0506	0735	2.7F
	1025	1323	3.6E
	1705	2009	3.7F
	2311		
21 Th		0203	3.6E
	0541	0815	2.8F
	1108	1408	3.4E
	1742	2041	3.3F
	2343		
22 F		0244	3.5E
	0614	0855	2.8F
	1149	1454	3.2E
	1817	2114	3.0F
23 Sa	0013	0321	3.3E
	0647	0933	2.8F
	1232	1537	2.9E
	1853	2147	2.7F
24 Su	0042	0354	3.1E
	0720	1010	2.7F
	1316	1615	2.7E
	1932	2222	2.4F
25 M	0110	0422	2.9E
	0756	1049	2.5F
	1402	1654	2.3E
	2017	2301	2.0F
26 Tu	0141	0451	2.6E
	0834	1133	2.3F
	1451	1747	2.0E
	2107	2347	1.6F
27 W	0213	0528	2.3E
	0916	1228	2.0F
	1548	1909	1.7E
	2212		
28 Th ◑		0043	1.2F
	0248	0626	2.0E
	1009	1327	1.9F
	1704	2018	1.6E
	2353		
29 F		0141	0.9F
	0330	0747	1.8E
	1124	1426	1.9F
	1830	2125	1.6E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0118	0239	0.7F
	0438	0855	1.8E
	1244	1534	2.0F
	1937	2238	1.8E
2 Su	0223	0347	0.7F
	0629	1011	2.0E
	1345	1716	2.3F
	2028	2331	2.2E
3 M	0314	0506	1.0F
	0735	1110	2.4E
	1436	1753	2.7F
	2108		
4 Tu		0007	2.5E
	0352	0555	1.5F
	0829	1149	2.7E
	1520	1822	3.0F
	2140		
5 W		0035	2.7E
	0421	0633	2.1F
	0917	1220	3.1E
	1558	1854	3.1F
	2207		
6 Th		0058	3.0E
	0445	0712	2.5F
	1001	1252	3.3E
	1630	1929	3.2F
	2233		
7 F		0120	3.2E
	0506	0754	2.9F
	1043	1329	3.4E
	1702	2009	3.2F
	2301		
8 Sa		0150	3.5E
	0531	0839	3.2F
	1126	1414	3.5E
	1738	2052	3.2F
	2333		
9 Su		0229	3.7E
	0602	0924	3.3F
	1211	1504	3.5E
	1820	2136	3.1F
10 M	0010	0313	3.8E
	0642	1009	3.4F
	1301	1553	3.5E
	1909	2220	3.0F
11 Tu	0053	0357	3.7E
	0729	1055	3.3F
	1357	1642	3.2E
	2005	2306	2.6F
12 W	0141	0442	3.5E
	0822	1149	3.0F
	1458	1743	2.9E
	2108		
13 Th		0002	2.2F
	0233	0536	3.1E
	0921	1254	2.8F
	1607	1907	2.6E
	2224		
14 F ◐		0105	1.8F
	0330	0653	2.7E
	1034	1401	2.6F
	1728	2022	2.4E
15 Sa	0005	0209	1.4F
	0446	0816	2.5E
	1208	1517	2.6F
	1847	2133	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0127	0320	1.3F
	0618	0934	2.5E
	1326	1710	2.9F
	1953	2245	2.7E
17 M	0233	0521	1.5F
	0733	1050	2.8E
	1429	1805	3.3F
	2047	2340	3.1E
18 Tu	0327	0615	2.0F
	0835	1145	3.1E
	1524	1845	3.4F
	2132		
19 W		0022	3.4E
	0409	0652	2.5F
	0929	1228	3.3E
	1611	1916	3.4F
	2209		
20 Th		0059	3.5E
	0445	0723	2.7F
	1015	1308	3.3E
	1650	1942	3.2F
	2241		
21 F ○		0135	3.5E
	0516	0756	2.9F
	1056	1350	3.2E
	1725	2009	2.9F
	2310		
22 Sa		0211	3.5E
	0546	0832	3.0F
	1135	1434	3.1E
	1756	2042	2.8F
	2338		
23 Su		0248	3.4E
	0614	0909	3.0F
	1213	1517	3.0E
	1830	2119	2.6F
24 M	0005	0321	3.3E
	0645	0946	3.0F
	1254	1556	2.8E
	1909	2156	2.4F
25 Tu	0033	0351	3.1E
	0719	1025	2.9F
	1339	1635	2.6E
	1955	2235	2.1F
26 W	0104	0420	2.9E
	0757	1107	2.7F
	1428	1719	2.2E
	2046	2318	1.7F
27 Th	0136	0452	2.7E
	0839	1156	2.4F
	1522	1830	1.8E
	2145		
28 F		0010	1.3F
	0209	0533	2.3E
	0925	1254	2.2F
	1626	1946	1.6E
	2312		
29 Sa ◑		0109	0.9F
	0246	0635	2.0E
	1024	1353	2.0F
	1746	2049	1.5E
30 Su	0046	0207	0.6F
	0335	0755	1.8E
	1148	1450	1.9F
	1857	2156	1.5E
31 M	0152	0308	0.6F
	0520	0912	1.8E
	1307	1600	1.9F
	1948	2257	1.8E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 120° True E–Ebb, Dir. 294° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0240	0425	0.9F	**16** W	0302	0609	2.0F
	0706	1034	2.0E		0824	1130	2.7E
	1406	1711	2.2F		1508	1828	2.7F
	2026	2336	2.2E		2102	2358	3.1E
2 W	0317	0532	1.5F	**17** Th	0344	0644	2.4F
	0810	1126	2.4E		0918	1213	2.9E
	1456	1752	2.5F		1555	1855	2.7F
	2058				2138		
3 Th		0003	2.6E	**18** F		0034	3.3E
	0347	0614	2.2F		0419	0710	2.8F
	0902	1203	2.9E		1002	1252	3.1E
	1537	1826	2.7F		1633	1912	2.7F
	2128				2209		
4 F		0026	3.1E	**19** Sa	0449	0106	3.4E
	0413	0652	2.8F		1041	0734	3.0F
	0949	1238	3.2E		1705	1330	3.1E
	1612	1903	3.0F		2238	1938	2.7F
	2200						
5 Sa		0051	3.5E	**20** Su		0139	3.5E
	0438	0734	3.2F		0517	0806	3.1F
	1032	1316	3.5E		1117	1412	3.1E
●	1648	1944	3.1F	○	1737	2012	2.6F
	2234				2306		
6 Su		0124	3.8E	**21** M		0214	3.4E
	0508	0819	3.5F		0545	0844	3.2F
	1116	1401	3.7E		1153	1455	3.1E
	1726	2030	3.2F		1811	2052	2.6F
	2311				2334		
7 M		0206	3.9E	**22** Tu		0248	3.4E
	0543	0906	3.7F		0614	0923	3.3F
	1201	1453	3.7E		1233	1537	2.9E
	1810	2116	3.2F		1851	2132	2.4F
	2352						
8 Tu		0254	4.0E	**23** W	0003	0321	3.3E
	0625	0952	3.8F		0647	1002	3.2F
	1251	1544	3.7E		1317	1616	2.7E
	1901	2202	3.1F		1937	2212	2.2F
9 W	0036	0341	3.9E	**24** Th	0032	0352	3.1E
	0713	1039	3.6F		0725	1043	3.1F
	1348	1634	3.4E		1405	1655	2.4E
	1958	2248	2.7F		2026	2253	1.8F
10 Th	0124	0428	3.7E	**25** F	0103	0424	2.9E
	0807	1130	3.4F		0806	1128	2.8F
	1448	1733	3.0E		1454	1743	1.9E
	2100	2340	2.2F		2118	2340	1.3F
11 F	0214	0518	3.2E	**26** Sa	0138	0500	2.6E
	0905	1232	3.0F		0850	1220	2.4F
	1552	1850	2.6E		1546	1900	1.6E
	2212				2220		
12 Sa		0041	1.7F	**27** Su		0036	1.0F
	0309	0629	2.7E		0218	0548	2.2E
	1012	1339	2.7F		0939	1317	2.1F
◐	1706	2002	2.4E		1645	2003	1.4E
	2345				2351		
13 Su		0146	1.3F	**28** M		0136	0.8F
	0419	0756	2.4E		0309	0701	1.8E
	1142	1448	2.5F		1045	1411	1.8F
	1823	2108	2.3E	◑	1752	2058	1.4E
14 M	0107	0254	1.1F	**29** Tu	0102	0235	0.8F
	0555	0911	2.3E		0437	0823	1.7E
	1305	1647	2.4F		1221	1507	1.6F
	1927	2218	2.4E		1848	2157	1.6E
15 Tu	0211	0516	1.4F	**30** W	0152	0343	1.0F
	0719	1029	2.4E		0642	0950	1.8E
	1412	1749	2.6F		1335	1614	1.7F
	2020	2316	2.7E		1933	2250	2.0E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0232	0502	1.6F	**16** F	0312	0630	2.4F
	0752	1101	2.2E		0902	1155	2.6E
	1430	1716	2.0F		1535	1830	2.1F
	2012	2327	2.5E		2103		
2 F	0308	0553	2.4F	**17** Sa		0007	3.0E
	0847	1146	2.8E		0349	0653	2.7F
	1516	1800	2.4F		0944	1233	2.9E
	2052	2358	3.1E		1613	1843	2.3F
					2137		
3 Sa	0341	0634	3.0F	**18** Su		0040	3.3E
	0935	1224	3.3E		0421	0712	3.0F
	1556	1841	2.9F		1022	1310	3.1E
	2132				1646	1910	2.5F
					2208		
4 Su		0029	3.6E	**19** M		0111	3.4E
	0414	0716	3.5F		0450	0741	3.3F
	1020	1304	3.7E		1057	1350	3.2E
	1636	1923	3.2F	○	1720	1945	2.5F
	2213				2238		
5 M		0106	4.0E	**20** Tu		0142	3.4E
	0450	0801	3.9F		0517	0819	3.4F
	1104	1350	3.9E		1134	1434	3.2E
●	1718	2010	3.3F		1755	2026	2.5F
	2254				2307		
6 Tu		0149	4.1E	**21** W		0216	3.4E
	0529	0850	4.0F		0547	0859	3.5F
	1151	1443	3.9E		1213	1518	3.0E
	1803	2058	3.2F		1835	2108	2.4F
	2336				2335		
7 W		0238	4.1E	**22** Th		0250	3.4E
	0612	0937	4.1F		0619	0940	3.5F
	1241	1535	3.8E		1255	1557	2.8E
	1854	2145	3.1F		1918	2150	2.2F
8 Th	0020	0328	4.0E	**23** F	0005	0325	3.3E
	0700	1023	3.9F		0656	1019	3.3F
	1336	1625	3.5E		1339	1630	2.5E
	1951	2231	2.7F		2002	2230	1.9F
9 F	0107	0414	3.7E	**24** Sa	0038	0359	3.1E
	0753	1112	3.6F		0735	1100	3.0F
	1434	1719	3.1E		1421	1701	2.1E
	2051	2320	2.2F		2045	2314	1.6F
10 Sa	0157	0502	3.3E	**25** Su	0116	0435	2.8E
	0848	1207	3.1F		0818	1145	2.5F
	1532	1827	2.6E		1459	1734	1.8E
	2155				2125		
11 Su		0017	1.7F	**26** M		0005	1.3F
	0252	0606	2.7E		0203	0518	2.4E
	0950	1311	2.6F		0903	1238	2.1F
◐	1635	1937	2.3E		1536	1826	1.6E
	2314				2213		
12 M	0400	0121	1.3F	**27** Tu	0300	0105	1.1F
	1113	0735	2.2E		0958	0621	1.9E
	1744	1413	2.1F		1619	1332	1.7F
		2038	2.2E	◑	2334	1935	1.5E
13 Tu	0034	0227	1.1F	**28** W		0204	1.1F
	0535	0848	2.0E		0423	0748	1.7E
	1242	1535	1.8F		1120	1426	1.4F
	1849	2140	2.1E		1723	2033	1.6E
14 W	0137	0457	1.3F	**29** Th	0049	0307	1.3F
	0704	1004	2.0E		0617	0909	1.7E
	1352	1727	1.8F		1258	1526	1.4F
	1941	2243	2.4E		1832	2140	2.0E
15 Th	0229	0554	1.9F	**30** F	0142	0424	1.8F
	0810	1110	2.3E		0731	1031	2.1E
	1449	1808	2.0F		1402	1637	1.7F
	2025	2331	2.7E		1930	2247	2.5E
				31 Sa	0229	0532	2.5F
					0828	1127	2.8E
					1455	1735	2.3F
					2021	2333	3.1E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0313	0618	3.2F	**16** M		0015	3.1E
	0919	1211	3.4E		0351	0651	3.0F
	1543	1821	2.8F		1001	1251	3.1E
	2110				1629	1845	2.2F
					2138		
2 M		0012	3.7E	**17** Tu		0046	3.3E
	0355	0701	3.8F		0422	0718	3.4F
	1007	1253	3.8E		1038	1330	3.2E
	1627	1905	3.1F		1705	1921	2.4F
	2156				2211		
3 Tu		0052	4.1E	**18** W		0115	3.4E
	0436	0746	4.1F		0452	0754	3.6F
	1053	1339	4.0E		1115	1412	3.2E
●	1712	1952	3.2F	○	1742	2002	2.4F
	2239				2241		
4 W		0135	4.2E	**19** Th		0146	3.5E
	0517	0835	4.3F		0522	0835	3.7F
	1140	1432	4.0E		1152	1455	3.0E
	1758	2041	3.2F		1819	2045	2.3F
	2322				2312		
5 Th		0224	4.2E	**20** F		0221	3.4E
	0600	0922	4.3F		0554	0916	3.6F
	1229	1525	3.8E		1229	1532	2.8E
	1847	2129	3.0F		1855	2128	2.2F
					2345		
6 F	0005	0315	4.0E	**21** Sa		0259	3.3E
	0647	1007	4.0F		0629	0955	3.4F
	1321	1613	3.5E		1305	1600	2.6E
	1941	2214	2.6F		1930	2209	2.1F
7 Sa	0052	0402	3.7E	**22** Su	0021	0337	3.2E
	0738	1051	3.6F		0707	1033	3.0F
	1413	1701	3.1E		1338	1622	2.4E
	2035	2300	2.2F		2003	2250	1.9F
8 Su	0144	0448	3.2E	**23** M	0105	0415	2.9E
	0832	1139	2.9F		0748	1113	2.5F
	1504	1756	2.6E		1408	1649	2.3E
	2130	2352	1.8F		2035	2337	1.7F
9 M	0241	0546	2.5E	**24** Tu	0157	0458	2.5E
	0928	1233	2.3F		0833	1159	2.1F
	1554	1902	2.3E		1437	1726	2.2E
	2231				2114		
10 Tu		0053	1.5F	**25** W		0034	1.6F
	0346	0712	2.0E		0256	0554	2.1E
	1040	1330	1.7F		0924	1254	1.7F
◐	1649	2001	2.0E		1514	1822	2.0E
	2346				2206		
11 W		0155	1.3F	**26** Th		0135	1.6F
	0512	0824	1.8E		0411	0718	1.8E
	1211	1424	1.3F		1033	1351	1.5F
	1752	2057	2.0E	◑	1607	1934	2.0E
					2327		
12 Th	0054	0302	1.3F	**27** F		0236	1.7F
	0642	0932	1.7E		0549	0840	1.9E
	1325	1527	1.1F		1216	1450	1.4F
	1852	2159	2.0E		1733	2045	2.2E
13 F	0148	0531	1.7F	**28** Sa	0054	0348	2.0F
	0748	1042	1.9E		0708	1000	2.2E
	1422	1740	1.3F		1336	1600	1.6F
	1942	2257	2.3E		1854	2206	2.5E
14 Sa	0235	0609	2.2F	**29** Su	0156	0511	2.6F
	0839	1134	2.4E		0809	1107	2.8E
	1510	1801	1.6F		1437	1712	2.1F
	2025	2340	2.7E		1956	2311	3.1E
15 Su	0316	0633	2.6F	**30** M	0250	0605	3.3F
	0922	1214	2.8E		0904	1157	3.4E
	1552	1816	1.9F		1532	1805	2.6F
	2103				2050	2358	3.7E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 120° True E–Ebb, Dir. 294° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0339	0649	3.9F	**16** W		0022	3.2E
	0954	1242	3.9E		0354	0656	3.4F
	1621	1851	3.0F		1019	1311	3.1E
	2140				1652	1859	2.1F
					2145		
2 W		0040	4.1E	**17** Th		0052	3.4E
	0423	0734	4.3F		0428	0730	3.6F
	1042	1328	4.0E		1055	1349	3.1E
●	1706	1937	3.1F	○	1726	1939	2.3F
	2225				2220		
3 Th		0123	4.2E	**18** F		0121	3.4E
	0506	0821	4.4F		0500	0809	3.6F
	1128	1419	4.0E		1127	1426	3.0E
	1751	2026	3.0F		1758	2022	2.3F
	2309				2255		
4 F		0212	4.1E	**19** Sa		0155	3.4E
	0549	0907	4.3F		0532	0849	3.5F
	1214	1510	3.8E		1158	1458	2.9E
	1837	2113	2.9F		1826	2106	2.4F
	2354				2332		
5 Sa		0303	3.9E	**20** Su		0236	3.3E
	0634	0949	3.9F		0605	0928	3.3F
	1259	1556	3.5E		1226	1522	2.8E
	1924	2158	2.7F		1852	2148	2.4F
6 Su	0041	0351	3.5E	**21** M	0012	0317	3.1E
	0723	1028	3.4F		0642	1006	2.9F
	1344	1637	3.2E		1252	1547	2.8E
	2011	2240	2.4F		1920	2229	2.4F
7 M	0134	0436	3.0E	**22** Tu	0059	0358	3.0E
	0813	1108	2.7F		0723	1044	2.6F
	1426	1720	2.7E		1321	1617	2.8E
	2057	2326	2.0F		1954	2313	2.3F
8 Tu	0230	0526	2.4E	**23** W	0152	0442	2.7E
	0904	1152	2.0F		0808	1126	2.2F
	1505	1812	2.3E		1355	1654	2.8E
	2143				2036		
9 W		0020	1.7F	**24** Th		0005	2.2F
	0329	0642	1.9E		0249	0535	2.3E
	1001	1243	1.5F		0900	1220	1.8F
◐	1543	1914	2.0E		1438	1744	2.6E
	2241				2127		
10 Th		0120	1.5F	**25** F		0107	2.0F
	0441	0755	1.6E		0356	0653	2.1E
	1123	1337	1.1F		1005	1321	1.6F
	1632	2012	1.9E	◑	1532	1855	2.4E
	2356				2236		
11 F		0218	1.4F	**26** Sa		0210	2.1F
	0606	0858	1.6E		0523	0817	2.1E
	1247	1430	0.9F		1142	1422	1.5F
	1744	2109	1.9E		1649	2013	2.4E
12 Sa	0101	0357	1.5F	**27** Su	0012	0318	2.2F
	0717	1007	1.7E		0645	0934	2.3E
	1350	1533	0.9F		1315	1529	1.6F
	1851	2214	2.0E		1823	2133	2.6E
13 Su	0153	0542	2.0F	**28** M	0129	0450	2.7F
	0812	1108	2.2E		0752	1048	2.8E
	1445	1707	1.2F		1423	1649	1.9F
	1944	2309	2.4E		1934	2251	3.0E
14 M	0238	0610	2.5F	**29** Tu	0229	0555	3.4F
	0859	1154	2.6E		0850	1144	3.4E
	1532	1749	1.6F		1523	1752	2.4F
	2029	2349	2.8E		2033	2345	3.6E
15 Tu	0318	0630	3.0F	**30** W	0323	0640	4.0F
	0941	1233	3.0E		0942	1231	3.8E
	1614	1823	1.9F		1613	1840	2.7F
	2108				2125		
				31 Th		0029	3.9E
					0411	0722	4.3F
					1029	1315	4.0E
					1658	1925	2.9F
					2214		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0113	4.0E	**16** Sa		0102	3.3E
	0456	0806	4.2F		0441	0741	3.4F
	1112	1402	3.9E		1057	1350	3.0E
●	1740	2011	3.0F	○	1731	2000	2.5F
	2300				2242		
2 Sa		0200	3.9E	**17** Su		0135	3.3E
	0538	0848	4.0F		0513	0820	3.3F
	1152	1449	3.8E		1122	1414	3.0E
	1820	2058	2.9F		1752	2043	2.7F
	2345				2322		
3 Su		0252	3.6E	**18** M		0215	3.2E
	0621	0927	3.6F		0545	0900	3.1F
	1231	1532	3.5E		1146	1441	3.1E
	1900	2140	2.8F		1815	2126	2.8F
4 M	0032	0339	3.3E	**19** Tu	0004	0300	3.2E
	0706	1002	3.0F		0620	0939	2.9F
	1308	1610	3.2E		1213	1514	3.3E
	1940	2220	2.6F		1845	2208	2.9F
5 Tu	0122	0422	2.9E	**20** W	0051	0344	3.1E
	0751	1038	2.5F		0701	1019	2.7F
	1342	1644	2.9E		1247	1551	3.3E
	2019	2300	2.3F		1923	2251	2.8F
6 W	0214	0506	2.4E	**21** Th	0142	0428	2.9E
	0836	1115	2.0F		0749	1101	2.4F
	1413	1718	2.5E		1327	1632	3.3E
	2058	2346	2.0F		2010	2341	2.7F
7 Th	0306	0604	1.9E	**22** F	0238	0519	2.7E
	0923	1201	1.5F		0843	1152	2.1F
	1443	1804	2.2E		1415	1720	3.0E
	2142				2103		
8 F		0041	1.8F	**23** Sa		0042	2.5F
	0404	0721	1.7E		0342	0633	2.4E
	1025	1255	1.1F		0947	1254	1.8F
◐	1516	1916	1.9E	◑	1510	1826	2.7E
	2241				2207		
9 Sa		0139	1.6F	**24** Su		0147	2.4F
	0520	0824	1.6E		0501	0758	2.3E
	1159	1351	0.9F		1119	1357	1.6F
	1606	2019	1.8E		1620	1948	2.6E
					2338		
10 Su	0000	0238	1.6F	**25** M		0254	2.5F
	0640	0930	1.7E		0625	0913	2.4E
	1317	1448	0.8F		1259	1503	1.5F
	1741	2123	1.9E		1754	2108	2.6E
11 M	0106	0357	1.8F	**26** Tu	0104	0427	2.8F
	0743	1040	2.0E		0735	1029	2.7E
	1421	1559	0.8F		1412	1628	1.6F
	1857	2231	2.1E		1914	2231	2.9E
12 Tu	0159	0543	2.4F	**27** W	0211	0545	3.4F
	0835	1134	2.4E		0835	1130	3.3E
	1515	1719	1.2F		1512	1746	2.1F
	1952	2322	2.5E		2018	2332	3.4E
13 W	0246	0608	2.9F	**28** Th	0309	0631	3.8F
	0919	1215	2.8E		0927	1217	3.7E
	1559	1803	1.6F		1603	1834	2.6F
	2039				2114		
14 Th		0000	2.9E	**29** F		0019	3.7E
	0328	0634	3.3F		0400	0711	4.0F
	0957	1250	3.0E		1012	1259	3.8E
	1635	1840	2.0F		1645	1916	2.9F
	2122				2205		
15 F		0032	3.2E	**30** Sa		0103	3.8E
	0406	0706	3.4F		0446	0749	3.8F
	1029	1322	3.0E		1051	1341	3.8E
	1705	1918	2.3F	●	1722	1958	3.0F
	2203				2252		
				31 Su		0149	3.7E
					0528	0826	3.5F
					1126	1423	3.7E
					1757	2041	3.0F
					2336		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0237	3.4E	**16** Tu		0158	3.3E
	0607	0901	3.1F		0527	0832	3.0F
	1158	1504	3.5E		1113	1406	3.5E
	1831	2120	3.0F		1745	2105	3.3F
					2354		
2 Tu	0020	0324	3.1E	**17** W		0243	3.3E
	0646	0934	2.7F		0602	0915	2.9F
	1229	1539	3.3E		1145	1447	3.6E
	1905	2157	2.9F		1819	2148	3.3F
3 W	0105	0405	2.8E	**18** Th	0039	0330	3.3E
	0725	1008	2.4F		0644	0957	2.9F
	1258	1610	3.0E		1224	1530	3.7E
	1940	2235	2.6F		1901	2232	3.3F
4 Th	0151	0444	2.5E	**19** F	0130	0416	3.2E
	0806	1045	2.0F		0734	1041	2.7F
	1326	1639	2.8E		1308	1614	3.6E
	2018	2316	2.4F		1950	2320	3.1F
5 F	0239	0530	2.1E	**20** Sa	0227	0507	3.0E
	0851	1126	1.7F		0831	1130	2.3F
	1356	1711	2.5E		1358	1702	3.4E
	2058				2044		
6 Sa		0005	2.1F	**21** Su		0019	2.9F
	0331	0641	1.8E		0329	0617	2.6E
	0946	1217	1.3F		0935	1230	1.9F
	1429	1758	2.1E	◑	1452	1803	3.0E
	2145				2146		
7 Su		0103	1.9F	**22** M		0125	2.7F
	0436	0752	1.6E		0442	0742	2.4E
	1111	1316	1.0F		1104	1335	1.6F
◐	1508	1917	1.9E		1556	1927	2.6E
	2248				2309		
8 M		0201	1.9F	**23** Tu		0231	2.6F
	0558	0856	1.6E		0604	0853	2.4E
	1247	1414	0.7F		1244	1441	1.4F
	1603	2029	1.8E		1728	2048	2.5E
9 Tu	0011	0302	1.9F	**24** W	0042	0359	2.7F
	0710	1007	1.8E		0716	1007	2.6E
	1357	1517	0.6F		1357	1607	1.4F
	1757	2142	1.9E		1857	2211	2.7E
10 W	0119	0431	2.1F	**25** Th	0154	0533	3.1F
	0806	1111	2.1E		0816	1112	3.0E
	1454	1640	0.9F		1457	1747	2.0F
	1917	2252	2.2E		2007	2319	3.0E
11 Th	0215	0539	2.5F	**26** F	0256	0621	3.4F
	0851	1153	2.5E		0906	1200	3.4E
	1537	1743	1.4F		1545	1833	2.5F
	2015	2338	2.6E		2106		
12 F	0304	0609	2.8F	**27** Sa		0009	3.4E
	0926	1225	2.7E		0350	0658	3.4F
	1610	1821	1.9F		0949	1239	3.6E
	2105				1625	1910	2.9F
					2157		
13 Sa		0014	2.9E	**28** Su		0052	3.5E
	0347	0640	3.0F		0436	0730	3.3F
	0955	1251	2.9E		1025	1316	3.6E
	1637	1858	2.4F	●	1700	1945	3.1F
	2150				2242		
14 Su		0045	3.1E	**29** M		0134	3.4E
	0423	0713	3.0F		0515	0759	3.0F
	1021	1312	3.1E		1056	1354	3.6E
	1659	1938	2.8F		1732	2021	3.1F
	2232				2323		
15 M		0118	3.2E	**30** Tu		0219	3.3E
	0455	0751	3.0F		0550	0831	2.8F
	1046	1334	3.3E		1125	1431	3.5E
○	1720	2021	3.1F		1802	2057	3.1F
	2312						

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 120° True E–Ebb, Dir. 294° True

October

	Slack		Maximum		Slack		Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 W	0003	0304	3.1E	16 Th		0228	3.5E	
	0623	0905	2.6F		0547	0852	3.1F	
	1153	1507	3.3E		1125	1425	3.9E	
	1832	2133	3.1F		1800	2130	3.7F	
2 Th	0043	0345	2.9E	17 F	0026	0318	3.5E	
	0659	0941	2.4F		0631	0938	3.0F	
	1220	1539	3.2E		1207	1513	4.0E	
	1905	2210	2.9F		1844	2215	3.7F	
3 F	0126	0423	2.6E	18 Sa	0118	0406	3.5E	
	0739	1018	2.2F		0723	1023	2.8F	
	1249	1608	3.0E		1252	1600	3.9E	
	1941	2249	2.8F		1934	2302	3.5F	
4 Sa	0212	0503	2.3E	19 Su	0215	0457	3.2E	
	0826	1059	1.8F		0822	1111	2.5F	
	1320	1638	2.8E		1342	1647	3.6E	
	2021	2334	2.5F		2029	2357	3.2F	
5 Su	0302	0600	2.0E	20 M	0315	0603	2.8E	
	0920	1146	1.4F		0927	1208	2.0F	
	1353	1715	2.5E		1436	1744	3.1E	
	2104				2129			
6 M		0028	2.3F	21 Tu ◑		0102	2.9F	
	0359	0718	1.7E		0422	0723	2.5E	
	1032	1243	1.0F		1049	1314	1.6F	
	1431	1809	2.1E		1540	1909	2.6E	
	2156				2246			
7 Tu ◐		0127	2.1F	22 W		0207	2.6F	
	0511	0823	1.6E		0538	0831	2.4E	
	1211	1343	0.7F		1223	1420	1.3F	
	1517	1932	1.8E		1709	2032	2.4E	
	2308							
8 W		0224	2.0F	23 Th	0022	0323	2.4F	
	0627	0927	1.6E		0650	0939	2.4E	
	1326	1443	0.6F		1335	1544	1.3F	
	1639	2051	1.7E		1844	2152	2.4E	
9 Th	0038	0326	1.9F	24 F	0140	0517	2.5F	
	0726	1035	1.8E		0749	1047	2.7E	
	1421	1555	0.8F		1433	1743	1.9F	
	1846	2215	1.9E		1957	2305	2.7E	
10 F	0147	0445	2.0F	25 Sa	0244	0608	2.7F	
	0810	1123	2.1E		0839	1138	3.0E	
	1503	1717	1.3F		1521	1827	2.5F	
	1955	2316	2.2E		2057	2356	3.0E	
11 Sa	0243	0537	2.2F	26 Su	0339	0643	2.7F	
	0845	1154	2.5E		0920	1217	3.3E	
	1536	1802	2.0F		1601	1901	2.9F	
	2049	2356	2.6E		2147			
12 Su	0329	0612	2.5F	27 M		0038	3.2E	
	0914	1218	2.8E		0422	0707	2.7F	
	1603	1838	2.6F		0955	1251	3.4E	
	2136				1635	1929	3.1F	
					2229			
13 M		0029	3.0E	28 Tu ●	0458	0117	3.2E	
	0406	0647	2.7F		1026	0729	2.6F	
	0943	1239	3.2E		1706	1325	3.5E	
	1627	1917	3.1F		2306	1958	3.2F	
	2218							
14 Tu ○		0103	3.2E	29 W	0529	0157	3.2E	
	0438	0724	2.9F		1054	0759	2.6F	
	1014	1305	3.5E		1734	1359	3.5E	
	1652	1959	3.4F		2342	2032	3.2F	
	2259							
15 W		0141	3.4E	30 Th	0601	0241	3.1E	
	0510	0807	3.0F		1122	0836	2.5F	
	1048	1340	3.8E		1802	1434	3.4E	
	1723	2044	3.6F			2108	3.3F	
	2341							
				31 F	0020	0323	3.0E	
					0636	0915	2.4F	
					1150	1508	3.3E	
					1833	2146	3.2F	

November

	Slack		Maximum		Slack		Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 Sa	0101	0402	2.8E	16 Su	0105	0357	3.6E	
	0718	0954	2.2F		0716	1007	2.9F	
	1219	1540	3.2E		1238	1547	4.0E	
	1908	2225	3.2F		1919	2245	3.8F	
2 Su	0146	0441	2.5E	17 M	0201	0447	3.4E	
	0806	1035	1.9F		0815	1054	2.5F	
	1250	1611	3.0E		1329	1634	3.6E	
	1948	2307	2.9F		2014	2336	3.4F	
3 M	0234	0525	2.2E	18 Tu	0258	0545	2.9E	
	0858	1119	1.5F		0917	1148	2.0F	
	1325	1646	2.7E		1425	1729	3.1E	
	2031	2355	2.6F		2114			
4 Tu	0323	0631	1.8E	19 W ◑		0036	2.9F	
	0956	1213	1.1F		0356	0658	2.6E	
	1405	1729	2.3E		1027	1252	1.6F	
	2118				1530	1853	2.5E	
					2226			
5 W ◐		0051	2.2F	20 Th		0139	2.4F	
	0416	0741	1.6E		0502	0805	2.3E	
	1117	1313	0.9F		1150	1358	1.4F	
	1454	1837	1.9E		1655	2016	2.2E	
	2218							
6 Th		0147	1.9F	21 F	0003	0244	1.9F	
	0520	0837	1.5E		0613	0906	2.2E	
	1237	1412	0.8F		1303	1513	1.4F	
	1608	2006	1.6E		1831	2131	2.1E	
	2351							
7 F		0242	1.6F	22 Sa	0124	0453	1.8F	
	0624	0935	1.5E		0714	1012	2.3E	
	1333	1516	0.9F		1401	1730	1.9F	
	1818	2131	1.6E		1945	2246	2.3E	
8 Sa	0119	0344	1.5F	23 Su	0229	0551	1.9F	
	0714	1034	1.8E		0804	1109	2.6E	
	1417	1637	1.4F		1451	1815	2.4F	
	1935	2247	2.0E		2044	2340	2.6E	
9 Su	0220	0453	1.7F	24 M	0322	0625	2.0F	
	0754	1115	2.2E		0846	1151	2.9E	
	1454	1739	2.1F		1533	1848	2.8F	
	2031	2335	2.4E		2131			
10 M	0307	0542	2.0F	25 Tu		0020	2.9E	
	0831	1144	2.7E		0403	0642	2.2F	
	1526	1818	2.8F		0922	1226	3.2E	
	2119				1608	1911	3.0F	
					2211			
11 Tu		0012	2.9E	26 W		0057	3.1E	
	0345	0621	2.5F		0438	0700	2.3F	
	0909	1212	3.3E		0955	1258	3.4E	
	1558	1857	3.3F		1639	1933	3.2F	
	2202				2246			
12 W ○		0047	3.3E	27 Th ●		0135	3.2E	
	0420	0701	2.8F		0509	0731	2.4F	
	0948	1243	3.7E		1025	1329	3.5E	
	1630	1939	3.7F		1706	2005	3.4F	
	2244				2322			
13 Th		0127	3.6E	28 F		0217	3.2E	
	0456	0745	3.1F		0542	0808	2.5F	
	1028	1322	4.0E		1055	1402	3.5E	
	1706	2025	3.9F		1734	2043	3.5F	
	2327				2358			
14 F		0214	3.7E	29 Sa		0301	3.1E	
	0537	0832	3.2F		0619	0850	2.4F	
	1110	1407	4.2E		1124	1437	3.4E	
	1745	2112	4.0F		1804	2122	3.5F	
15 Sa	0014	0306	3.8E	30 Su	0038	0342	2.9E	
	0623	0920	3.1F		0701	0932	2.2F	
	1152	1458	4.1E		1154	1513	3.3E	
	1829	2158	4.0F		1839	2201	3.4F	

December

	Slack		Maximum		Slack		Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots	
1 M	0120	0419	2.7E	16 Tu	0142	0433	3.5E	
	0746	1013	2.0F		0804	1038	2.6F	
	1227	1548	3.1E		1320	1625	3.5E	
	1918	2241	3.2F		2002	2313	3.3F	
2 Tu	0202	0451	2.4E	17 W	0234	0523	3.0E	
	0831	1056	1.7F		0858	1128	2.2F	
	1305	1623	2.9E		1418	1718	2.9E	
	2001	2324	2.7F		2100			
3 W	0241	0523	2.0E	18 Th		0005	2.6F	
	0914	1144	1.4F		0324	0624	2.6E	
	1350	1703	2.4E		0955	1227	1.8F	
	2048				1522	1836	2.3E	
					2208			
4 Th		0014	2.2F	19 F		0104	2.0F	
	0318	0606	1.7E		0417	0731	2.2E	
	0959	1242	1.2F		1105	1332	1.6F	
	1445	1758	2.0E	◑	1640	1957	2.0E	
	2140				2339			
5 F		0108	1.7F	20 Sa		0202	1.5F	
	0354	0712	1.5E		0519	0829	2.1E	
	1103	1342	1.2F		1220	1437	1.5F	
◐	1557	1926	1.6E		1812	2105	1.8E	
	2254							
6 Sa		0202	1.4F	21 Su	0102	0302	1.1F	
	0444	0809	1.5E		0625	0929	2.0E	
	1224	1441	1.3F		1323	1706	1.7F	
	1748	2048	1.6E		1926	2217	1.9E	
7 Su	0041	0258	1.2F	22 M	0206	0525	1.2F	
	0556	0907	1.7E		0721	1032	2.2E	
	1321	1551	1.6F		1415	1756	2.2F	
	1910	2209	1.8E		2024	2317	2.3E	
8 M	0148	0404	1.3F	23 Tu	0258	0601	1.4F	
	0700	1018	2.1E		0807	1122	2.6E	
	1409	1710	2.1F		1500	1829	2.6F	
	2009	2310	2.3E		2110	2359	2.7E	
9 Tu	0239	0509	1.8F	24 W	0340	0615	1.7F	
	0752	1111	2.7E		0847	1200	2.9E	
	1452	1759	2.9F		1538	1850	2.9F	
	2059	2353	2.9E		2149			
10 W	0324	0558	2.3F	25 Th		0037	3.0E	
	0841	1150	3.3E		0417	0634	2.0F	
	1533	1840	3.5F		0924	1233	3.2E	
	2146				1610	1909	3.3F	
					2226			
11 Th		0032	3.4E	26 F		0114	3.2E	
	0405	0641	2.8F		0452	0706	2.3F	
	0928	1227	3.9E		0958	1303	3.4E	
	1612	1922	3.9F		1639	1939	3.5F	
	2230				2301			
12 F		0114	3.8E	27 Sa		0155	3.2E	
	0447	0726	3.1F		0527	0744	2.4F	
	1012	1307	4.2E		1030	1334	3.5E	
○	1652	2008	4.2F	●	1708	2017	3.7F	
	2315				2336			
13 Sa		0202	3.9E	28 Su		0238	3.2E	
	0530	0815	3.2F		0604	0827	2.3F	
	1056	1354	4.2E		1102	1409	3.4E	
	1733	2056	4.3F		1740	2057	3.7F	
14 Su	0001	0255	3.9E	29 M	0012	0318	3.0E	
	0617	0904	3.1F		0642	0911	2.3F	
	1140	1445	4.2E		1135	1448	3.3E	
	1817	2142	4.2F		1814	2137	3.5F	
15 M	0051	0345	3.8E	30 Tu	0048	0351	2.8E	
	0709	0952	2.9F		0719	0953	2.2F	
	1228	1536	3.9E		1212	1526	3.1E	
	1907	2227	3.9F		1853	2215	3.2F	
				31 W	0122	0415	2.6E	
					0754	1034	2.1F	
					1254	1604	2.9E	
					1935	2255	2.7F	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0050	0435	2.4F
	0723	1055	1.4E
	1411	1720	2.1F
	1959	2318	0.8E
2 W	0157	0535	2.3F
	0817	1156	1.4E
	1517	1822	2.2F
	2113		
3 Th		0027	0.7E
	0314	0633	2.2F
	0912	1258	1.5E
	1615	1920	2.4F
	2233		
4 F		0137	0.8E
	0419	0729	2.3F
	1006	1356	1.7E
	1706	2013	2.7F
	2339		
5 Sa		0233	1.1E
	0513	0821	2.4F
	1056	1443	2.0E
	1751	2101	3.0F
6 Su	0022	0316	1.3E
	0600	0907	2.6F
	1143	1523	2.2E
	1832	2144	3.2F
7 M	0056	0354	1.5E
	0642	0949	2.8F
	1226	1559	2.4E
	1909	2224	3.5F
8 Tu ●	0128	0430	1.7E
	0720	1028	2.9F
	1307	1633	2.6E
	1943	2302	3.6F
9 W	0202	0505	1.9E
	0754	1105	3.0F
	1347	1704	2.7E
	2014	2338	3.7F
10 Th	0237	0538	2.0E
	0826	1143	3.1F
	1426	1725	2.7E
	2045		
11 F		0013	3.8F
	0313	0606	2.1E
	0900	1222	3.1F
	1507	1738	2.7E
	2116		
12 Sa		0049	3.7F
	0352	0621	2.1E
	0937	1302	3.0F
	1551	1811	2.6E
	2151		
13 Su		0128	3.6F
	0433	0647	2.2E
	1020	1347	2.9F
	1640	1852	2.4E
	2230		
14 M		0212	3.3F
	0518	0727	2.2E
	1108	1438	2.7F
	1734	1938	2.1E
	2314		
15 Tu ◐		0303	3.0F
	0607	0814	2.1E
	1207	1541	2.5F
	1836	2029	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0006	0404	2.7F
	0702	0912	1.9E
	1321	1655	2.5F
	1946	2133	1.2E
17 Th	0116	0513	2.5F
	0802	1126	1.8E
	1450	1810	2.6F
	2104		
18 F		0015	1.0E
	0257	0625	2.5F
	0906	1248	2.0E
	1606	1920	3.0F
	2227		
19 Sa		0136	1.3E
	0423	0733	2.7F
	1011	1357	2.4E
	1709	2021	3.4F
	2342		
20 Su		0241	1.7E
	0527	0833	3.0F
	1113	1454	2.8E
	1803	2115	3.8F
21 M	0038	0331	2.1E
	0622	0926	3.3F
	1209	1542	3.1E
	1852	2203	4.2F
22 Tu ○	0122	0416	2.4E
	0711	1014	3.6F
	1258	1626	3.3E
	1937	2249	4.4F
23 W	0159	0458	2.6E
	0755	1100	3.7F
	1343	1707	3.3E
	2017	2330	4.4F
24 Th	0234	0538	2.7E
	0837	1142	3.8F
	1425	1748	3.2E
	2055		
25 F		0009	4.3F
	0308	0618	2.6E
	0916	1222	3.7F
	1505	1826	2.9E
	2129		
26 Sa		0046	4.1F
	0343	0655	2.5E
	0953	1300	3.4F
	1546	1901	2.6E
	2201		
27 Su		0121	3.7F
	0419	0730	2.3E
	1030	1339	3.1F
	1629	1928	2.1E
	2230		
28 M		0158	3.3F
	0458	0800	2.0E
	1107	1422	2.7F
	1715	1921	1.7E
	2259		
29 Tu ◑		0239	2.8F
	0540	0751	1.7E
	1149	1513	2.3F
	1807	1950	1.3E
	2331		
30 W		0330	2.3F
	0626	0820	1.5E
	1243	1619	2.0F
	1906	2031	0.9E
31 Th	0011	0433	1.9F
	0719	0904	1.2E
	1406	1734	1.9F
	2017	2122	0.4E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0120	0546	1.7F
	0820	1207	1.1E
	1532	1845	2.0F
	2147		
2 Sa		0100	0.4E
	0342	0657	1.8F
	0926	1324	1.2E
	1637	1947	2.3F
	2344		
3 Su		0218	0.7E
	0453	0758	2.0F
	1029	1423	1.6E
	1729	2039	2.7F
4 M	0019	0303	1.1E
	0545	0849	2.4F
	1123	1507	2.0E
	1813	2125	3.1F
5 Tu	0044	0339	1.6E
	0629	0933	2.8F
	1210	1544	2.4E
	1851	2205	3.5F
6 W ●	0111	0413	1.9E
	0707	1012	3.1F
	1252	1619	2.7E
	1925	2241	3.8F
7 Th	0141	0447	2.2E
	0741	1049	3.4F
	1332	1651	2.9E
	1957	2316	4.0F
8 F	0213	0519	2.5E
	0813	1125	3.6F
	1411	1721	3.0E
	2027	2350	4.1F
9 Sa	0247	0548	2.6E
	0845	1203	3.7F
	1452	1743	3.0E
	2058		
10 Su		0025	4.1F
	0323	0611	2.7E
	0920	1242	3.7F
	1534	1805	2.9E
	2131		
11 M		0102	3.9F
	0402	0631	2.7E
	0959	1324	3.5F
	1621	1838	2.6E
	2208		
12 Tu		0143	3.5F
	0445	0704	2.6E
	1044	1412	3.2F
	1713	1918	2.2E
	2248		
13 W ◐		0231	3.1F
	0532	0745	2.4E
	1137	1511	2.8F
	1813	2004	1.6E
	2337		
14 Th		0331	2.5F
	0627	0836	2.0E
	1247	1627	2.5F
	1924	2102	1.0E
15 F	0045	0446	2.2F
	0731	1100	1.6E
	1426	1751	2.5F
	2050		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0002	0.8E
	0248	0610	2.2F
	0844	1232	1.7E
	1553	1906	2.8F
	2239		
17 Su		0133	1.1E
	0419	0723	2.4F
	1000	1350	2.1E
	1658	2008	3.2F
	2353		
18 M		0243	1.6E
	0523	0824	2.9F
	1110	1449	2.6E
	1752	2100	3.7F
19 Tu	0037	0327	2.1E
	0615	0915	3.3F
	1206	1534	3.0E
	1839	2147	4.1F
20 W ○	0110	0404	2.5E
	0659	1001	3.7F
	1251	1613	3.2E
	1920	2229	4.3F
21 Th	0139	0440	2.8E
	0740	1043	3.9F
	1331	1650	3.2E
	1957	2307	4.3F
22 F	0207	0515	2.9E
	0816	1121	3.9F
	1408	1725	3.1E
	2030	2342	4.3F
23 Sa	0236	0548	2.9E
	0849	1157	3.9F
	1444	1759	2.9E
	2059		
24 Su		0014	4.0F
	0307	0619	2.7E
	0920	1231	3.7F
	1520	1827	2.5E
	2124		
25 M		0045	3.7F
	0340	0643	2.5E
	0948	1305	3.4F
	1559	1830	2.2E
	2148		
26 Tu		0118	3.3F
	0415	0637	2.3E
	1017	1343	3.0F
	1641	1840	1.9E
	2212		
27 W		0155	2.8F
	0453	0659	2.1E
	1050	1426	2.5F
	1728	1913	1.5E
	2239		
28 Th ◑		0240	2.2F
	0538	0735	1.8E
	1130	1523	2.0F
	1824	1954	1.1E
	2312		
29 F		0339	1.7F
	0631	0819	1.4E
	1229	1642	1.8F
	1932	2042	0.6E
	2359		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0459	1.4F
	0735	0912	1.0E
	1433	1808	1.8F
		2142	*
		2249	*
2 Su		0022	*
		0625	1.5F
	0849	1246	0.9E
	1602	1917	2.1F
	2314		
3 M		0154	0.6E
	0431	0733	1.9F
	1001	1356	1.4E
	1700	2012	2.6F
	2344		
4 Tu		0241	1.2E
	0524	0826	2.4F
	1101	1443	1.9E
	1745	2057	3.1F
5 W	0009	0315	1.7E
	0606	0910	2.9F
	1150	1521	2.4E
	1824	2137	3.6F
6 Th	0038	0347	2.2E
	0643	0949	3.3F
	1233	1556	2.8E
	1858	2212	4.0F
7 F ●	0109	0420	2.6E
	0717	1026	3.7F
	1313	1630	3.0E
	1931	2247	4.2F
8 Sa	0142	0451	2.9E
	0750	1103	4.0F
	1354	1702	3.1E
	2004	2322	4.3F
9 Su	0217	0521	3.1E
	0824	1141	4.2F
	1435	1732	3.1E
	2036	2358	4.2F
10 M	0253	0547	3.2E
	0900	1221	4.1F
	1518	1758	2.9E
	2111		
11 Tu		0037	4.0F
	0332	0611	3.1E
	0939	1304	3.9F
	1604	1826	2.5E
	2148		
12 W		0119	3.5F
	0415	0642	2.9E
	1024	1352	3.5F
	1657	1903	2.0E
	2230		
13 Th		0207	3.0F
	0504	0722	2.5E
	1118	1450	3.0F
	1757	1948	1.4E
	2322		
14 F ◐		0308	2.4F
	0602	0812	1.9E
	1229	1609	2.6F
	1909	2217	0.9E
15 Sa	0044	0431	2.0F
	0710	1049	1.5E
	1409	1736	2.5F
	2044	2353	0.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0250	0559	2.1F
	0830	1220	1.6E
	1536	1847	2.8F
	2240		
17 M		0135	1.2E
	0412	0710	2.4F
	0956	1342	1.9E
	1641	1947	3.2F
	2336		
18 Tu		0238	1.8E
	0511	0808	2.9F
	1108	1439	2.4E
	1733	2038	3.6F
19 W	0014	0313	2.3E
	0558	0857	3.3F
	1200	1519	2.7E
	1817	2122	3.9F
20 Th	0042	0344	2.6E
	0640	0941	3.7F
	1240	1554	2.9E
	1855	2202	4.1F
21 F ○	0107	0415	2.9E
	0717	1020	3.9F
	1315	1627	2.9E
	1930	2238	4.1F
22 Sa	0133	0446	3.0E
	0750	1057	4.0F
	1348	1700	2.8E
	2000	2311	4.0F
23 Su	0201	0516	2.9E
	0820	1130	3.9F
	1421	1730	2.6E
	2027	2341	3.8F
24 M	0231	0543	2.8E
	0847	1202	3.7F
	1456	1754	2.3E
	2050		
25 Tu		0012	3.5F
	0303	0551	2.6E
	0912	1236	3.5F
	1532	1747	2.1E
	2112		
26 W		0045	3.1F
	0337	0552	2.5E
	0939	1312	3.1F
	1613	1808	1.8E
	2136		
27 Th		0122	2.6F
	0415	0623	2.3E
	1010	1353	2.6F
	1659	1843	1.5E
	2205		
28 F		0205	2.1F
	0459	0702	2.0E
	1047	1445	2.2F
	1753	1925	1.1E
	2240		
29 Sa ◑		0301	1.6F
	0553	0747	1.6E
	1138	1558	1.8F
	1859	2015	0.7E
	2333		
30 Su		0420	1.4F
	0659	0840	1.2E
	1304	1727	1.9F
	2017	2115	0.4E
		2230†	*
31 M	0214	0551	1.5F
	0813	0946	0.9E
		1051	0.8E
		1159	0.9E
	1511	1838†	2.2F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 178 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0358	0102 0.7E	**16** W		0208 1.9E
	0927	0700 1.9F		0448	0744 2.9F
	1617	1314 1.2E		1055	1414 2.1E
	2237	1934 2.6F		1703	2008 3.4F
				2332	
2 W	0452	0159 1.3E	**17** Th		0244 2.3E
	1030	0754 2.4F		0534	0832 3.3F
	1706	1408 1.8E		1144	1455 2.3E
	2319	2020 3.1F		1746	2052 3.6F
3 Th	0534	0239 1.9E	**18** F	0001	0315 2.6E
	1122	0839 3.0F		0614	0916 3.6F
	1747	1450 2.3E		1222	1529 2.5E
	2355	2101 3.6F		1825	2131 3.7F
4 F	0612	0314 2.4E	**19** Sa	0028	0345 2.8E
	1209	0920 3.5F		0650	0955 3.8F
	1825	1528 2.7E		1255	1602 2.5E
		2139 3.9F		1859	2206 3.7F
5 Sa	0032	0348 2.9E	**20** Su	0056	0416 2.9E
	0649	1000 4.0F		0723	1031 3.8F
	1252	1604 2.9E		1327	1634 2.4E
●	1902	2216 4.1F	○	1930	2239 3.6F
6 Su	0109	0422 3.3E	**21** M	0126	0445 2.8E
	0725	1039 4.3F		0752	1105 3.8F
	1335	1640 3.0E		1400	1705 2.2E
	1938	2254 4.2F		1957	2311 3.4F
7 M	0146	0455 3.4E	**22** Tu	0158	0510 2.7E
	0802	1120 4.4F		0819	1138 3.6F
	1418	1717 3.0E		1434	1730 2.0E
	2015	2333 4.1F		2021	2344 3.2F
8 Tu	0225	0526 3.4E	**23** W	0231	0508 2.6E
	0841	1203 4.4F		0845	1213 3.4F
	1503	1754 2.7E		1511	1721 1.8E
	2053			2045	
9 W		0016 3.8F	**24** Th		0019 2.8F
	0307	0557 3.3E		0307	0521 2.5E
	0924	1248 4.1F		0912	1250 3.1F
	1551	1832 2.3E		1552	1743 1.7E
	2135			2113	
10 Th	0352	0101 3.4F	**25** F		0058 2.5F
	1012	0632 2.9E		0346	0555 2.3E
	1645	1338 3.7F		0944	1331 2.8F
	2224	1920 1.8E		1638	1820 1.4E
				2146	
11 F	0444	0152 2.9F	**26** Sa		0141 2.1F
	1108	0714 2.4E		0430	0637 2.1E
	1746	1437 3.1F		1023	1421 2.4F
	2327	2044 1.3E		1731	1905 1.2E
				2229	
12 Sa	0544	0255 2.3F	**27** Su	0524	0235 1.7F
	1221	0859 1.8E		1112	0723 1.7E
◐	1859	1555 2.8F		1831	1524 2.1F
		2213 1.0E		2332	1956 0.9E
13 Su	0101	0421 2.1F	**28** M	0628	0347 1.5F
	0654	1036 1.5E		1219	0816 1.4E
	1348	1715 2.7F	◑	1937	1641 2.1F
	2030	2337 1.1E			2057 0.7E
					2209† 0.6E
14 M	0239	0542 2.1F	**29** Tu	0123	0509 1.6F
	0816	1158 1.5E		0738	0920 1.1E
	1509	1821 2.8F		1354	1750 2.3F
	2202			2042	
15 Tu		0106 1.4E	**30** W		0007 0.9E
	0352	0648 2.5F		0312	0618 2.0F
	0945	1316 1.8E		0849	1221 1.2E
	1612	1918 3.1F		1519	1847 2.7F
	2256			2139	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0107 1.4E	**16** F		0204 2.2E
	0411	0715 2.5F		0503	0802 3.1F
	0954	1323 1.6E		1119	1423 1.8E
	1617	1936 3.0F		1710	2017 3.2F
	2227			2312	
2 F		0156 2.0E	**17** Sa		0241 2.4E
	0457	0805 3.1F		0545	0847 3.3F
	1051	1415 2.0E		1200	1502 1.9E
	1706	2022 3.4F		1752	2058 3.2F
	2311			2346	
3 Sa		0238 2.6E	**18** Su		0315 2.6E
	0540	0850 3.6F		0622	0929 3.5F
	1143	1459 2.4E		1235	1537 1.9E
	1750	2104 3.7F		1829	2136 3.2F
	2354				
4 Su		0317 3.0E	**19** M	0020	0348 2.6E
	0621	0934 4.1F		0657	1007 3.5F
	1231	1541 2.7E		1309	1612 1.9E
	1832	2146 3.9F	○	1903	2212 3.1F
5 M	0036	0355 3.4E	**20** Tu	0055	0420 2.6E
	0702	1018 4.4F		0729	1044 3.6F
	1318	1622 2.8E		1343	1645 1.8E
●	1915	2229 3.9F		1934	2247 3.0F
6 Tu	0118	0433 3.5E	**21** W	0130	0448 2.5E
	0744	1103 4.5F		0759	1120 3.5F
	1405	1705 2.7E		1418	1717 1.7E
	1958	2313 3.9F		2002	2323 2.9F
7 W	0201	0513 3.5E	**22** Th	0206	0457 2.4E
	0828	1149 4.4F		0828	1156 3.4F
	1452	1751 2.5E		1456	1738 1.6E
	2043			2031	
8 Th		0000 3.6F	**23** F		0001 2.7F
	0247	0557 3.2E		0244	0502 2.4E
	0915	1237 4.2F		0858	1234 3.2F
	1542	1842 2.2E		1537	1730 1.5E
	2131			2103	
9 F		0048 3.3F	**24** Sa		0041 2.5F
	0335	0647 2.9E		0325	0536 2.3E
	1005	1328 3.8F		0931	1315 3.0F
	1635	1939 1.8E		1621	1807 1.4E
	2227			2141	
10 Sa		0141 2.9F	**25** Su		0124 2.2F
	0428	0747 2.4E		0410	0618 2.2E
	1102	1426 3.4F		1009	1400 2.8F
	1735	2044 1.5E		1710	1851 1.3E
	2335			2228	
11 Su		0244 2.5F	**26** M		0214 2.0F
	0529	0858 2.0E		0502	0705 1.9E
◐	1206	1534 3.0F		1054	1453 2.6F
	1840	2155 1.4E		1802	1942 1.2E
				2328	
12 M	0053	0401 2.3F	**27** Tu		0314 1.8F
	0636	1012 1.6E		0600	0756 1.7E
	1317	1644 2.9F		1147	1554 2.5F
	1950	2306 1.4E	◑	1857	2040 1.2E
13 Tu	0212	0515 2.3F	**28** W	0044	0425 1.9F
	0751	1124 1.5E		0704	0854 1.4E
	1429	1746 2.9F		1251	1658 2.5F
	2059			1953	2307 1.3E
14 W		0014 1.6E	**29** Th	0212	0533 2.1F
	0320	0617 2.5F		0812	1009 1.3E
	0912	1232 1.5E		1408	1756 2.7F
	1531	1841 3.0F		2048	
	2154				
15 Th		0116 1.9E	**30** F		0012 1.6E
	0416	0712 2.8F		0323	0634 2.6F
	1024	1335 1.6E		0918	1235 1.4E
	1624	1931 3.1F		1523	1851 2.9F
	2236			2141	
			31 Sa		0111 2.1E
				0420	0730 3.0F
				1021	1339 1.7E
				1624	1944 3.2F
				2231	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0204 2.5E	**16** M		0248 2.2E
	0510	0823 3.5F		0557	0904 3.1F
	1120	1433 2.0E		1221	1517 1.5E
	1719	2034 3.4F		1803	2110 2.7F
	2320			2349	
2 M		0251 3.0E	**17** Tu		0326 2.3E
	0558	0913 3.9F		0636	0947 3.3F
	1215	1522 2.3E		1256	1555 1.6E
	1810	2122 3.6F		1844	2151 2.8F
3 Tu	0008	0336 3.3E	**18** W	0030	0402 2.4E
	0645	1002 4.2F		0712	1027 3.4F
	1306	1609 2.4E		1331	1632 1.6E
●	1859	2210 3.7F	○	1920	2230 2.8F
4 W	0056	0420 3.4E	**19** Th	0109	0436 2.4E
	0732	1050 4.4F		0746	1106 3.4F
	1355	1656 2.5E		1406	1708 1.6E
	1948	2259 3.7F		1954	2308 2.8F
5 Th	0144	0506 3.4E	**20** F	0148	0505 2.4E
	0820	1139 4.4F		0818	1143 3.4F
	1443	1746 2.4E		1442	1743 1.6E
	2038	2349 3.6F		2027	2347 2.7F
6 F	0232	0555 3.3E	**21** Sa	0228	0512 2.4E
	0908	1228 4.3F		0849	1220 3.4F
	1531	1837 2.3E		1520	1812 1.6E
	2129			2100	
7 Sa		0038 3.4F	**22** Su		0026 2.7F
	0321	0646 3.0E		0308	0527 2.4E
	0957	1316 4.0F		0920	1257 3.3F
	1621	1930 2.1E		1600	1809 1.6E
	2223			2137	
8 Su		0129 3.1F	**23** M		0107 2.6F
	0413	0740 2.6E		0352	0605 2.3E
	1047	1407 3.7F		0954	1337 3.2F
	1713	2025 1.9E		1643	1842 1.7E
	2322			2219	
9 M		0225 2.8F	**24** Tu		0151 2.4F
	0509	0836 2.1E		0440	0649 2.2E
	1140	1502 3.3F		1032	1421 3.0F
	1807	2124 1.7E		1729	1926 1.7E
				2309	
10 Tu	0025	0329 2.5F	**25** W		0242 2.3F
	0610	0937 1.7E		0533	0736 2.0E
	1235	1603 3.0F		1116	1512 2.8F
◐	1901	2224 1.6E		1818	2015 1.7E
11 W	0131	0437 2.4F	**26** Th	0006	0343 2.2F
	0714	1040 1.4E		0633	0828 1.7E
	1336	1702 2.8F		1207	1610 2.7F
	1956	2323 1.6E	◑	1909	2112 1.7E
12 Th	0237	0539 2.4F	**27** F	0116	0451 2.3F
	0824	1143 1.2E		0738	0928 1.4E
	1439	1758 2.7F		1310	1711 2.6F
	2049			2004	2307 1.8E
13 F		0021 1.7E	**28** Sa	0236	0558 2.6F
	0336	0636 2.5F		0847	1146 1.2E
	0938	1247 1.2E		1431	1813 2.7F
	1539	1850 2.7F		2101	
	2138				
14 Sa		0117 1.9E	**29** Su		0029 2.0E
	0428	0729 2.7F		0347	0702 2.9F
	1046	1347 1.2E		0957	1310 1.3E
	1632	1940 2.7F		1552	1914 2.8F
	2224			2159	
15 Su		0206 2.0E	**30** M		0136 2.4E
	0514	0819 2.9F		0448	0803 3.3F
	1139	1436 1.4E		1104	1416 1.6E
	1720	2027 2.7F		1659	2013 3.0F
	2308			2255	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0233	2.8E	16 W		0309	2.1E
	0543	0858	3.8F		0618	0928	3.1F
	1206	1511	2.0E		1250	1542	1.4E
	1758	2108	3.3F		1830	2135	2.6F
	2350						
2 W ●		0324	3.1E	17 Th ○	0011	0347	2.3E
	0635	0950	4.1F		0657	1010	3.3F
	1300	1600	2.3E		1319	1618	1.6E
	1852	2159	3.5F		1909	2215	2.8F
3 Th	0042	0412	3.3E	18 F	0053	0423	2.5E
	0724	1040	4.3F		0732	1049	3.5F
	1347	1648	2.4E		1350	1653	1.8E
	1942	2249	3.6F		1945	2253	2.9F
4 F	0132	0459	3.4E	19 Sa	0133	0456	2.5E
	0811	1127	4.4F		0804	1124	3.6F
	1432	1735	2.5E		1423	1727	1.9E
	2031	2338	3.7F		2017	2330	3.0F
5 Sa	0220	0546	3.3E	20 Su	0212	0523	2.6E
	0856	1212	4.4F		0833	1158	3.7F
	1515	1822	2.5E		1457	1758	2.0E
	2118				2048		
6 Su		0024	3.6F	21 M		0007	3.1F
	0307	0632	3.1E		0251	0532	2.6E
	0939	1256	4.2F		0902	1233	3.7F
	1558	1908	2.4E		1533	1815	2.1E
	2205				2121		
7 M		0110	3.4F	22 Tu		0045	3.1F
	0354	0718	2.7E		0333	0553	2.6E
	1022	1339	3.9F		0933	1309	3.6F
	1641	1954	2.2E		1611	1827	2.2E
	2253				2159		
8 Tu		0157	3.1F	23 W		0126	3.0F
	0444	0804	2.3E		0418	0631	2.5E
	1103	1423	3.5F		1007	1349	3.3F
	1725	2042	2.0E		1653	1902	2.2E
	2344				2241		
9 W ◐		0248	2.8F	24 Th		0212	2.8F
	0536	0853	1.8E		0508	0713	2.2E
	1145	1513	3.0F		1046	1434	3.0F
	1811	2133	1.8E		1739	1945	2.2E
					2332		
10 Th	0039	0348	2.4F	25 F ◑		0308	2.6F
	0632	0949	1.3E		0605	0801	1.9E
	1231	1609	2.6F		1132	1529	2.7F
	1859	2229	1.6E		1830	2035	2.0E
11 F	0141	0453	2.3F	26 Sa	0034	0415	2.5F
	0734	1051	1.0E		0710	0855	1.4E
	1329	1708	2.4F		1230	1635	2.4F
	1951	2327	1.5E		1927	2136	1.8E
12 Sa	0248	0556	2.2F	27 Su	0157	0530	2.5F
	0845	1158	0.8E		0823	1012	1.0E
	1444	1808	2.2F		1354	1746	2.4F
	2046				2030		
13 Su		0030	1.5E	28 M		0002	1.8E
	0351	0656	2.3F		0325	0644	2.8F
	1007	1310	0.8E		0943	1255	1.1E
	1555	1906	2.2F		1539	1857	2.5F
	2142				2136		
14 M		0133	1.6E	29 Tu		0121	2.1E
	0446	0752	2.6F		0435	0750	3.2F
	1129	1416	0.9E		1101	1408	1.4E
	1655	2001	2.3F		1654	2002	2.8F
	2236				2241		
15 Tu		0226	1.8E	30 W		0224	2.6E
	0534	0843	2.8F		0534	0847	3.6F
	1217	1503	1.2E		1205	1505	1.9E
	1745	2051	2.5F		1754	2059	3.2F
	2326				2340		
				31 Th		0316	3.0E
					0626	0938	4.1F
					1254	1552	2.3E
					1845	2150	3.5F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0034	0403	3.3E	16 Sa ○	0036	0404	2.6E
	0713	1025	4.3F		0710	1024	3.7F
	1335	1635	2.6E		1324	1630	2.2E
	1932	2237	3.8F		1925	2232	3.3F
2 Sa	0122	0446	3.4E	17 Su	0115	0436	2.7E
	0756	1109	4.5F		0740	1057	3.9F
	1413	1717	2.8E		1354	1701	2.4E
	2016	2321	3.9F		1956	2307	3.5F
3 Su	0206	0528	3.3E	18 M	0153	0505	2.8E
	0836	1150	4.4F		0809	1130	4.0F
	1449	1758	2.8E		1426	1729	2.5E
	2057				2026	2343	3.6F
4 M		0004	3.9F	19 Tu	0232	0524	2.8E
	0248	0609	3.1E		0837	1204	3.9F
	0913	1228	4.2F		1501	1746	2.6E
	1525	1837	2.7E		2058		
	2137						
5 Tu		0044	3.7F	20 W		0021	3.6F
	0331	0648	2.7E		0313	0539	2.8E
	0948	1305	3.9F		0907	1239	3.8F
	1601	1915	2.5E		1538	1802	2.7E
	2216				2133		
6 W		0124	3.4F	21 Th		0101	3.5F
	0414	0723	2.3E		0357	0611	2.6E
	1020	1342	3.5F		0941	1319	3.5F
	1640	1951	2.2E		1618	1835	2.7E
	2255				2214		
7 Th		0206	3.0F	22 F		0146	3.2F
	0500	0750	1.8E		0446	0651	2.3E
	1051	1422	2.9F		1019	1403	3.0F
	1722	2022	1.8E		1703	1916	2.5E
	2338				2303		
8 F ◐		0256	2.5F	23 Sa ◑		0239	2.8F
	0551	0742	1.3E		0543	0736	1.8E
	1124	1511	2.4F		1105	1458	2.6F
	1807	2010	1.5E		1756	2004	2.2E
9 Sa	0030	0358	2.1F	24 Su	0004	0348	2.5F
	0648	0817	0.9E		0650	0829	1.2E
	1204	1613	2.0F		1205	1609	2.2F
	1900	2049	1.2E		1858	2103	1.7E
10 Su	0145	0513	2.0F	25 M	0134	0513	2.5F
	0757	0905	0.4E		0809	1119	0.8E
		1005	0.4E		1350	1732	2.1F
		1111	0.5E		2009	2351	1.6E
	1314	1726†	1.8F				
11 M	0310	0623	2.0F	26 Tu	0313	0632	2.7F
	0927	1237	0.4E		0943	1250	1.0E
	1524	1837	1.8F		1543	1850	2.4F
	2106				2125		
12 Tu		0102	1.2E	27 W		0113	2.0E
	0418	0726	2.3F		0425	0737	3.1F
	1132	1403	0.7E		1108	1406	1.5E
	1636	1939	2.0F		1652	1955	2.8F
	2211				2236		
13 W		0207	1.5E	28 Th		0218	2.4E
	0511	0820	2.7F		0523	0832	3.6F
	1209	1451	1.1E		1201	1458	2.1E
	1729	2032	2.3F		1747	2049	3.3F
	2307				2336		
14 Th		0252	1.9E	29 F		0307	2.9E
	0556	0906	3.0F		0612	0921	4.0F
	1232	1525	1.5E		1240	1539	2.5E
	1813	2116	2.7F		1834	2136	3.7F
	2355						
15 F		0329	2.3E	30 Sa ●	0026	0349	3.2E
	0635	0947	3.4F		0655	1004	4.3F
	1256	1558	1.9E		1313	1616	2.9E
	1851	2156	3.0F		1916	2220	4.0F
				31 Su	0110	0428	3.3E
					0734	1044	4.4F
					1344	1652	3.0E
					1954	2300	4.1F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0149	0505	3.2E	16 Tu	0133	0440	2.9E
	0810	1121	4.3F		0740	1058	4.1F
	1416	1728	3.0E		1353	1657	3.0E
	2030	2338	4.0F		2000	2318	4.0F
2 Tu	0227	0541	3.0E	17 W	0212	0505	2.9E
	0842	1155	4.1F		0811	1134	4.0F
	1448	1801	2.9E		1428	1716	3.1E
	2103				2033	2357	4.0F
3 W		0014	3.8F	18 Th	0254	0525	2.8E
	0305	0614	2.6E		0843	1212	3.8F
	0910	1228	3.8F		1506	1736	3.1E
	1521	1830	2.6E		2110		
	2135						
4 Th		0050	3.5F	19 F		0039	3.8F
	0344	0637	2.2E		0339	0553	2.5E
	0936	1302	3.3F		0919	1253	3.4F
	1556	1837	2.3E		1547	1810	2.9E
	2206				2153		
5 F		0128	3.1F	20 Sa		0125	3.5F
	0426	0630	1.8E		0429	0632	2.1E
	1002	1340	2.8F		1000	1339	3.0F
	1636	1844	2.1E		1634	1851	2.6E
	2240				2243		
6 Sa		0211	2.6F	21 Su		0219	3.0F
	0513	0658	1.4E		0528	0718	1.6E
	1030	1424	2.2F		1050	1436	2.4F
	1720	1918	1.8E	◑	1731	1940	2.1E
	2321				2349		
7 Su		0307	2.1F	22 M		0331	2.6F
	0609	0737	1.0E		0637	0815	1.0E
	1105	1523	1.7F		1202	1554	2.0F
◐	1814	2001	1.4E		1838	2057	1.5E
8 M	0022	0427	1.8F	23 Tu	0123	0501	2.5F
	0717	0824	0.5E		0802	1117	0.9E
	1200	1646	1.5F		1410	1726	2.0F
	1918	2053	1.0E		1956	2342	1.5E
9 Tu	0218	0551	1.9F	24 W	0259	0617	2.8F
	0845	1206	0.3E		0947	1245	1.2E
	1457	1810	1.6F		1540	1840	2.4F
	2032				2120		
10 W		0028	1.0E	25 Th		0103	1.9E
	0344	0657	2.2F		0409	0718	3.2F
	1100	1341	0.7E		1056	1359	1.7E
	1615	1915	1.9F		1642	1940	2.9F
	2145				2235		
11 Th		0139	1.3E	26 F		0206	2.3E
	0441	0751	2.6F		0504	0811	3.6F
	1128	1426	1.2E		1139	1443	2.3E
	1707	2007	2.3F		1732	2032	3.4F
	2245				2331		
12 F		0227	1.8E	27 Sa		0252	2.7E
	0526	0837	3.1F		0550	0857	3.9F
	1151	1458	1.7E		1212	1518	2.7E
	1749	2052	2.8F		1815	2117	3.8F
	2333						
13 Sa		0304	2.2E	28 Su	0016	0331	2.9E
	0605	0917	3.5F		0631	0938	4.1F
	1218	1529	2.2E		1242	1552	3.0E
	1825	2130	3.3F	●	1854	2158	4.0F
14 Su	0015	0338	2.6E	29 M	0055	0406	3.0E
	0639	0952	3.8F		0707	1015	4.2F
	1248	1600	2.5E		1311	1624	3.1E
	1858	2206	3.6F		1929	2236	4.1F
15 M	0054	0410	2.8E	30 Tu	0130	0440	2.9E
○	0710	1025	4.0F		0740	1050	4.1F
	1320	1630	2.8E		1340	1656	3.1E
	1929	2241	3.9F		2002	2311	4.0F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W	0205	0513	2.7E	**16** Th	0155	0449	2.8E	**1** Sa	0256	0529	1.8E	**16** Su		0011	4.2F
	0809	1122	3.8F		0747	1107	3.9F		0832	1203	2.9F		0315	0611	2.2E
	1411	1725	2.9E		1359	1654	3.4E		1449	1707	2.5E		0901	1222	3.4F
	2031	2346	3.8F		2014	2337	4.3F		2100				1508	1810	3.0E
													2136		
2 Th	0240	0542	2.3E	**17** F	0238	0520	2.6E	**2** Su		0035	3.2F	**17** M		0101	3.9F
	0835	1154	3.5F		0824	1149	3.7F		0336	0528	1.6E		0407	0707	1.9E
	1444	1743	2.7E		1440	1720	3.3E		0900	1241	2.5F		0955	1313	3.0F
	2058				2054				1528	1737	2.3E		1600	1907	2.6E
									2131				2230		
3 F		0020	3.5F	**18** Sa		0022	4.1F	**3** M		0116	2.8F	**18** Tu		0156	3.6F
	0317	0548	2.0E		0325	0551	2.3E		0421	0603	1.4E		0505	0811	1.6E
	0859	1228	3.1F		0905	1234	3.4F		0933	1325	2.1F		1100	1412	2.6F
	1518	1738	2.5E		1524	1755	3.0E		1612	1817	2.0E		1659	2020	2.1E
	2126				2140				2209				2332		
4 Sa		0057	3.2F	**19** Su		0111	3.7F	**4** Tu		0203	2.5F	**19** W		0259	3.2F
	0357	0552	1.7E		0417	0632	1.9E		0513	0646	1.1E		0607	0921	1.5E
	0924	1306	2.6F		0952	1323	2.9F		1016	1417	1.7F		1217	1525	2.3F
	1557	1805	2.2E		1614	1838	2.6E		1705	1903	1.7E	◑	1805	2138	1.8E
	2157				2234				2256						
5 Su		0138	2.7F	**20** M		0207	3.2F	**5** W		0303	2.2F	**20** Th	0041	0411	3.0F
	0443	0625	1.4E		0517	0742	1.4E		0612	0735	0.9E		0714	1033	1.5E
	0953	1349	2.1F		1052	1423	2.4F		1118	1525	1.5F		1338	1644	2.3F
	1641	1843	1.9E		1713	1932	2.0E	◐	1807	1954	1.3E		1918	2251	1.6E
	2235				2343				2358						
6 M		0230	2.2F	**21** Tu		0318	2.8F	**6** Th		0419	2.1F	**21** F	0154	0517	2.9F
	0538	0707	1.0E		0626	0938	1.1E		0716	0835	0.7E		0823	1141	1.6E
	1030	1445	1.6F	◑	1221	1544	2.1F		1310	1650	1.5F		1451	1750	2.5F
	1735	1927	1.5E		1823	2200	1.6E		1917	2055	1.0E		2039		
	2327														
7 Tu		0342	1.9F	**22** W	0109	0442	2.7F	**7** F	0127	0529	2.2F	**22** Sa		0001	1.5E
	0644	0756	0.6E		0748	1103	1.1E		0820	1147	0.9E		0302	0615	3.0F
	1129	1606	1.3F		1404	1712	2.1F		1454	1800	1.9F		0924	1246	1.9E
◐	1841	2020	1.1E		1942	2323	1.6E		2028	2359	1.1E		1551	1848	2.8F
													2159		
8 W	0057	0512	1.9F	**23** Th	0234	0552	2.9F	**8** Sa	0255	0626	2.5F	**23** Su		0107	1.6E
	0801	0857	0.3E		0917	1223	1.4E		0916	1246	1.3E		0400	0708	3.1F
		0956	*		1522	1820	2.5F		1553	1856	2.3F		1012	1340	2.2E
		1127	0.4E		2109				2133				1642	1941	3.1F
	1420	1737†	1.5F										2301		
9 Th	0254	0620	2.2F	**24** F		0039	1.8E	**9** Su		0102	1.4E	**24** M		0203	1.8E
	0923	1245	0.7E		0342	0651	3.2F		0355	0715	2.9F		0450	0756	3.2F
	1544	1843	1.9F		1019	1331	1.9E		1004	1335	1.8E		1052	1423	2.5E
	2110				1622	1918	2.9F		1639	1945	2.9F		1726	2028	3.3F
					2224				2230				2348		
10 F		0055	1.2E	**25** Sa		0144	2.1E	**10** M		0154	1.8E	**25** Tu		0246	1.9E
	0359	0714	2.6F		0436	0742	3.4F		0443	0800	3.2F		0534	0839	3.2F
	1019	1341	1.3E		1101	1417	2.4E		1048	1418	2.4E		1129	1500	2.6E
	1636	1936	2.4F		1710	2009	3.3F		1720	2030	3.4F		1806	2112	3.5F
	2213				2319				2321						
11 Sa		0149	1.6E	**26** Su		0231	2.3E	**11** Tu		0238	2.1E	**26** W	0025	0323	2.0E
	0447	0800	3.0F		0522	0828	3.7F		0526	0841	3.5F		0614	0919	3.2F
	1058	1420	1.8E		1135	1452	2.7E		1130	1456	2.9E		1204	1534	2.7E
	1717	2021	2.9F		1752	2054	3.7F		1759	2112	3.9F		1843	2152	3.6F
	2304														
12 Su		0231	2.1E	**27** M	0002	0309	2.5E	**12** W	0009	0319	2.4E	**27** Th	0058	0359	2.0E
	0527	0840	3.4F		0603	0909	3.8F		0608	0922	3.7F		0650	0957	3.2F
	1133	1455	2.4E		1205	1525	2.9E		1211	1533	3.2E		1239	1607	2.7E
	1754	2101	3.4F		1830	2134	3.9F	○	1838	2155	4.2F	●	1917	2230	3.6F
	2349														
13 M		0309	2.5E	**28** Tu	0038	0343	2.5E	**13** Th	0055	0359	2.6E	**28** F	0131	0433	1.9E
	0603	0917	3.7F		0639	0946	3.7F		0649	1004	3.8F		0723	1033	3.1F
	1208	1528	2.8E		1236	1557	3.0E		1253	1609	3.4E		1315	1638	2.6E
	1828	2138	3.8F	●	1905	2212	3.9F		1919	2238	4.4F		1949	2306	3.6F
14 Tu	0031	0343	2.7E	**29** W	0112	0417	2.4E	**14** F	0141	0439	2.6E	**29** Sa	0205	0507	1.8E
	0638	0952	3.9F		0712	1020	3.6F		0731	1047	3.8F		0753	1108	2.9F
	1244	1559	3.1E		1307	1628	3.0E		1336	1645	3.5E		1351	1703	2.5E
○	1902	2216	4.1F		1936	2248	3.9F		2002	2324	4.4F		2018	2342	3.5F
15 W	0112	0417	2.9E	**30** Th	0145	0449	2.3E	**15** Sa	0227	0523	2.5E	**30** Su	0242	0538	1.6E
	0712	1028	4.0F		0741	1053	3.4F		0814	1133	3.6F		0822	1146	2.8F
	1321	1628	3.3E		1339	1656	2.8E		1421	1725	3.3E		1429	1658	2.4E
	1937	2255	4.3F		2005	2322	3.7F		2047				2047		
				31 F	0219	0519	2.0E								
					0807	1127	3.2F								
					1413	1709	2.6E								
					2032	2357	3.5F								

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0019	3.3F	**16** Tu	0320	0536	1.5E	**1** W		0050	4.2F	**16** Th	0354	0702	2.3E
	0320	0536	1.5E		0852	1225	2.6F		0354	0702	2.3E		0954	1303	3.3F
	0852	1225	2.6F		1508	1721	2.3E		0954	1303	3.3F		1547	1910	2.8E
	1508	1721	2.3E		2118				1547	1910	2.8E		2219		
	2118								2219						
2 Tu		0058	3.1F	**17** W		0139	3.9F	**2** Th		0231	3.5F	**17** F	0536	0851	1.9E
	0402	0552	1.4E		0444	0755	2.1E		0448	0632	1.4E		1151	1455	2.7F
	0928	1306	2.3F		1050	1355	3.0F		1010	1353	2.1F		1740	2104	1.9E
	1551	1800	2.2E		1642	2004	2.4E		1640	1844	2.0E				
	2153				2309				2233						
3 W		0140	2.9F	**18** Th		0231	3.5F	**3** F		0228	2.6F	**18** Sa	0003	0329	3.2F
	0448	0632	1.4E		0536	0851	1.9E		0538	0719	1.3E		0630	0951	1.8E
	1010	1353	2.1F		1151	1455	2.7F		1103	1448	1.9F		1256	1604	2.5F
	1640	1844	2.0E		1740	2104	1.9E		1735	1932	1.7E	◑	1844	2209	1.5E
	2233								2319						
4 Th		0228	2.6F	**19** F	0003	0329	3.2F	**4** Sa		0325	2.4F	**20** Su	0102	0432	2.9F
	0538	0719	1.3E		0630	0951	1.8E		0631	0811	1.2E		0725	1052	1.7E
	1103	1448	1.9F		1256	1604	2.5F		1210	1555	1.8F		1406	1711	2.4F
	1735	1932	1.7E	◑	1844	2209	1.5E	◐	1837	2025	1.4E		1954	2314	1.3E
	2319														
5 F		0325	2.4F	**20** Sa	0102	0432	2.9F	**5** Su		0428	2.4F	**21** M	0209	0532	2.7F
	0631	0811	1.2E		0725	1052	1.7E		0726	0914	1.2E		0821	1154	1.7E
	1210	1555	1.8F		1406	1711	2.4F		1335	1706	1.9F		1512	1813	2.5F
◐	1837	2025	1.4E		1954	2314	1.3E		1944	2127	1.2E		2114		
6 Sa	0015	0428	2.4F	**21** Su	0209	0532	2.7F	**6** M		0529	2.5F	**22** Tu		0022	1.1E
	0726	0914	1.2E		0821	1154	1.7E		0821	1143	1.4E		0316	0628	2.6F
	1335	1706	1.9F		1512	1813	2.5F		1456	1809	2.3F		0916	1256	1.8E
	1944	2127	1.2E		2114				2051				1609	1910	2.7F
													2238		
7 Su	0125	0529	2.5F	**22** M	0316	0628	2.6F	**7** Tu		0003	1.1E	**23** W		0130	1.1E
	0821	1143	1.4E		0916	1256	1.8E		0247	0626	2.7F		0415	0722	2.6F
	1456	1809	2.3F		1609	1910	2.7F		0914	1244	1.8E		1008	1352	2.0E
	2051				2238				1556	1907	2.7F		1700	2002	2.9F
									2156				2341		
8 M		0003	1.1E	**23** Tu	0415	0722	2.6F	**8** W		0113	1.4E	**24** Th		0227	1.3E
	0247	0626	2.7F		1008	1352	2.0E		0356	0719	2.9F		0507	0812	2.7F
	0914	1244	1.8E		1700	2002	2.9F		1006	1340	2.2E		1055	1437	2.2E
	1556	1907	2.7F		2341				1648	2001	3.2F		1744	2050	3.1F
	2156								2256						
9 Tu		0113	1.4E	**24** W		0227	1.3E	**9** Th		0211	1.7E	**25** F	0024	0309	1.5E
	0356	0719	2.9F		0507	0812	2.7F		0454	0810	3.1F		0554	0858	2.7F
	1006	1340	2.2E		1055	1437	2.2E		1056	1429	2.7E		1138	1517	2.3E
	1648	2001	3.2F		1744	2050	3.1F		1736	2051	3.7F		1825	2134	3.3F
	2256								2352						
10 W		0211	1.7E	**25** Th	0024	0309	1.5E	**10** F		0301	2.1E	**26** Sa	0056	0347	1.6E
	0454	0810	3.1F		0554	0858	2.7F		0546	0859	3.4F		0636	0940	2.8F
	1056	1429	2.7E		1138	1517	2.3E		1145	1514	3.1E		1219	1553	2.5E
	1736	2051	3.7F		1825	2134	3.3F		1823	2139	4.1F		1903	2215	3.4F
	2352														
11 Th		0301	2.1E	**26** F	0056	0347	1.6E	**11** Sa	0043	0347	2.3E	**27** Su	0125	0422	1.7E
	0546	0859	3.4F		0636	0940	2.8F		0635	0947	3.6F		0714	1020	2.9F
	1145	1514	3.1E		1219	1553	2.5E		1233	1558	3.4E		1258	1627	2.5E
	1823	2139	4.1F		1903	2215	3.4F	○	1909	2227	4.3F	●	1938	2254	3.5F
12 F	0043	0347	2.3E	**27** Sa	0125	0422	1.7E	**12** Su	0132	0433	2.5E	**28** M	0156	0458	1.7E
	0635	0947	3.6F		0714	1020	2.9F		0724	1035	3.7F		0748	1057	2.9F
	1233	1558	3.4E		1258	1627	2.5E		1321	1643	3.5E		1336	1700	2.5E
○	1909	2227	4.3F	●	1938	2254	3.5F		1956	2315	4.5F		2010	2330	3.6F
13 Sa	0132	0433	2.5E	**28** Su	0156	0458	1.7E	**13** M		0003	4.4F	**30** Tu		0005	3.5F
	0724	1035	3.7F		0748	1057	2.9F		0306	0610	2.4E		0304	0604	1.7E
	1321	1643	3.5E		1336	1700	2.5E		0902	1213	3.6F		0850	1210	2.8F
	1956	2315	4.5F		2010	2330	3.6F		1457	1819	3.2E		1453	1724	2.4E
14 Su	0219	0521	2.5E	**29** M	0229	0533	1.8E		2130				2107		
	0812	1124	3.7F		0820	1134	2.9F					**31** W		0039	3.5F
	1408	1730	3.4E		1414	1726	2.5E						0341	0617	1.7E
	2043				2039								0922	1248	2.7F
													1533	1749	2.4E
													2136		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 178 for the remaining currents on this day.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0128	4.5F	**16** W		0106	5.7F
	0510	0840	3.0E		0436	0711	4.3E
	1125	1404	4.2F		1057	1342	5.4F
	1747	2122	2.6E		1719	1946	3.6E
	2346				2323		
2 W		0226	4.2F	**17** Th		0210	5.4F
	0610	0959	3.0E		0546	0827	4.1E
	1224	1509	4.0F		1209	1451	5.3F
	1851	2235	2.6E		1835	2113	3.5E
3 Th	0045	0330	4.1F	**18** F	0037	0321	5.3F
	0708	1102	3.3E		0658	1006	4.3E
	1321	1625	4.2F		1318	1612	5.6F
	1949	2333	2.9E		1945	2308	4.0E
4 F	0141	0440	4.2F	**19** Sa	0145	0442	5.6F
	0801	1152	3.6E		0803	1138	5.0E
	1413	1726	4.6F		1421	1731	6.3F
	2040				2047		
5 Sa		0019	3.3E	**20** Su		0015	4.8E
	0232	0535	4.7F		0246	0553	6.3F
	0848	1232	4.0E		0902	1236	5.8E
	1501	1808	5.2F		1517	1828	7.1F
	2125				2141		
6 Su		0056	3.6E	**21** M		0106	5.6E
	0319	0614	5.1F		0341	0645	7.0F
	0931	1302	4.3E		0955	1324	6.4E
	1545	1841	5.7F		1608	1915	7.7F
	2205				2230		
7 M		0122	4.0E	**22** Tu		0151	6.1E
	0402	0649	5.6F		0430	0730	7.5F
	1012	1319	4.7E		1043	1407	6.8E
	1625	1913	6.2F	○	1654	1957	8.0F
	2244				2314		
8 Tu		0137	4.3E	**23** W		0232	6.4E
	0442	0724	6.1F		0515	0812	7.7F
	1050	1340	5.1E		1127	1445	6.8E
●	1703	1948	6.6F		1737	2036	8.1F
	2320				2356		
9 W		0200	4.7E	**24** Th		0307	6.4E
	0520	0802	6.4F		0558	0851	7.7F
	1127	1410	5.4E		1209	1518	6.6E
	1739	2025	6.9F		1818	2113	7.9F
	2356						
10 Th		0231	5.1E	**25** F	0035	0337	6.2E
	0556	0841	6.7F		0639	0929	7.4F
	1204	1445	5.7E		1250	1546	6.1E
	1814	2105	7.2F		1857	2148	7.5F
11 F	0033	0307	5.4E	**26** Sa	0114	0404	5.8E
	0633	0923	6.8F		0719	1006	7.0F
	1244	1523	5.8E		1330	1613	5.5E
	1851	2146	7.2F		1936	2224	7.0F
12 Sa	0112	0346	5.6E	**27** Su	0153	0431	5.2E
	0713	1007	6.8F		0801	1044	6.4F
	1326	1603	5.7E		1412	1643	4.8E
	1931	2230	7.1F		2017	2303	6.3F
13 Su	0154	0427	5.5E	**28** M	0234	0503	4.6E
	0758	1053	6.6F		0844	1125	5.7F
	1413	1647	5.4E		1456	1718	4.0E
	2016	2317	6.7F		2059	2344	5.5F
14 M	0240	0513	5.2E	**29** Tu	0317	0541	3.9E
	0849	1143	6.3F		0931	1210	4.9F
	1506	1736	4.8E		1546	1801	3.2E
	2109			◑	2148		
15 Tu		0008	6.2F	**30** W		0032	4.7F
	0334	0606	4.8E		0408	0629	3.1E
	0949	1239	5.8F		1027	1303	4.2F
◐	1607	1835	4.2E		1646	1855	2.4E
	2212				2247		
				31 Th		0126	4.0F
					0510	0730	2.5E
					1132	1403	3.7F
					1758	2007	1.8E
					2357		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0229	3.5F	**16** Sa	0022	0307	4.7F
	0621	0903	2.3E		0645	1030	3.9E
	1240	1514	3.5F		1304	1613	5.0F
	1912	2309	2.1E		1937	2317	3.8E
2 Sa	0105	0342	3.5F	**17** Su	0134	0449	5.1F
	0728	1132	2.8E		0757	1143	4.8E
	1342	1653	3.9F		1409	1735	5.9F
	2014				2040		
3 Su		0003	2.7E	**18** M		0014	4.8E
	0206	0509	4.0F		0236	0557	6.0F
	0824	1218	3.5E		0856	1235	5.7E
	1436	1752	4.7F		1505	1827	6.8F
	2104				2132		
4 M		0043	3.4E	**19** Tu		0101	5.7E
	0258	0600	4.8F		0329	0644	6.9F
	0912	1252	4.1E		0947	1319	6.4E
	1523	1828	5.5F		1554	1908	7.5F
	2146				2217		
5 Tu		0113	4.0E	**20** W		0142	6.3E
	0343	0636	5.6F		0416	0724	7.5F
	0953	1315	4.8E		1030	1358	6.7E
	1605	1859	6.3F	○	1637	1944	7.9F
	2223				2256		
6 W		0131	4.7E	**21** Th		0218	6.5E
	0423	0710	6.4F		0457	0758	7.7F
	1032	1332	5.4E		1110	1430	6.7E
●	1643	1931	7.0F		1716	2015	8.0F
	2259				2332		
7 Th		0149	5.3E	**22** F		0247	6.5E
	0501	0745	7.1F		0535	0829	7.8F
	1109	1358	6.0E		1147	1456	6.5E
	1719	2006	7.6F		1752	2045	7.9F
	2334						
8 F		0217	5.9E	**23** Sa	0007	0308	6.3E
	0537	0823	7.6F		0611	0900	7.6F
	1146	1430	6.4E		1222	1516	6.1E
	1754	2044	8.0F		1827	2116	7.6F
9 Sa	0010	0250	6.4E	**24** Su	0040	0328	6.0E
	0614	0903	7.8F		0646	0933	7.3F
	1225	1506	6.6E		1258	1538	5.7E
	1831	2124	8.1F		1901	2149	7.1F
10 Su	0047	0327	6.6E	**25** M	0114	0352	5.6E
	0652	0946	7.8F		0721	1008	6.7F
	1306	1545	6.5E		1334	1605	5.1E
	1909	2207	7.9F		1934	2224	6.5F
11 M	0128	0407	6.4E	**26** Tu	0150	0421	5.0E
	0735	1030	7.5F		0758	1046	6.0F
	1351	1627	6.0E		1413	1637	4.4E
	1953	2252	7.4F		2010	2304	5.7F
12 Tu	0213	0450	6.0E	**27** W	0229	0456	4.3E
	0824	1118	6.9F		0838	1128	5.2F
	1442	1713	5.2E		1457	1715	3.5E
	2044	2341	6.6F		2052	2348	4.8F
13 W	0305	0540	5.2E	**28** Th	0315	0538	3.5E
	0922	1212	6.1F		0929	1217	4.3F
	1542	1807	4.2E		1553	1802	2.6E
◐	2146			◑	2149		
14 Th		0038	5.7F	**29** F		0041	3.9F
	0408	0641	4.2E		0414	0632	2.6E
	1031	1316	5.3F		1037	1316	3.6F
	1656	1920	3.3E		1706	1906	1.8E
	2302				2308		
15 F		0145	4.9F				
	0524	0807	3.6E				
	1149	1432	4.8F				
	1819	2135	3.0E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0144	3.3F	**16** Su	0010	0308	4.4F
	0532	0745	2.0E		0636	1028	3.9E
	1156	1426	3.3F		1249	1614	4.9F
	1831	2238	1.6E		1926	2306	4.1E
2 Su	0029	0257	3.2F	**17** M	0121	0448	5.1F
	0652	1103	2.3E		0748	1131	4.8E
	1308	1554	3.6F		1353	1723	5.8F
	1942	2337	2.4E		2027	2359	5.0E
3 M	0136	0429	3.7F	**18** Tu	0221	0547	6.0F
	0756	1152	3.2E		0845	1220	5.6E
	1406	1720	4.5F		1447	1812	6.7F
	2034				2114		
4 Tu		0017	3.3E	**19** W		0044	5.8E
	0230	0534	4.7F		0311	0631	6.8F
	0845	1226	4.1E		0931	1302	6.2E
	1455	1801	5.5F		1533	1850	7.2F
	2116				2155		
5 W		0044	4.2E	**20** Th		0122	6.3E
	0316	0613	5.8F		0354	0706	7.3F
	0928	1248	4.9E		1011	1338	6.4E
	1537	1834	6.6F		1613	1921	7.6F
	2154				2230		
6 Th		0103	5.1E	**21** F		0155	6.4E
	0357	0648	6.8F		0433	0736	7.5F
	1008	1309	5.7E		1047	1407	6.3E
	1616	1907	7.5F	○	1650	1948	7.6F
	2230				2304		
7 F		0124	6.0E	**22** Sa		0219	6.3E
	0436	0723	7.7F		0509	0802	7.6F
	1046	1336	6.4E		1121	1427	6.1E
●	1654	1942	8.2F		1724	2013	7.6F
	2306				2335		
8 Sa		0153	6.7E	**23** Su		0234	6.1E
	0513	0801	8.3F		0542	0829	7.5F
	1124	1409	6.9E		1154	1442	5.8E
	1731	2020	8.6F		1756	2042	7.3F
	2343						
9 Su		0228	7.1E	**24** M	0007	0251	5.9E
	0551	0841	8.6F		0614	0900	7.2F
	1204	1446	7.1E		1227	1503	5.5E
	1809	2101	8.6F		1827	2115	6.9F
10 M	0022	0306	7.2E	**25** Tu	0039	0316	5.6E
	0631	0924	8.5F		0646	0935	6.8F
	1246	1526	6.8E		1301	1532	5.0E
	1849	2144	8.3F		1859	2151	6.4F
11 Tu	0104	0346	6.9E	**26** W	0112	0347	5.1E
	0714	1009	8.0F		0719	1013	6.1F
	1332	1608	6.2E		1338	1605	4.4E
	1934	2230	7.5F		1931	2231	5.6F
12 W	0151	0430	6.2E	**27** Th	0150	0422	4.5E
	0804	1057	7.1F		0756	1055	5.4F
	1425	1654	5.2E		1421	1643	3.7E
	2027	2320	6.5F		2009	2315	4.8F
13 Th	0245	0519	5.2E	**28** F	0234	0503	3.7E
	0904	1152	6.1F		0843	1143	4.5F
	1526	1749	4.1E		1514	1728	2.8E
	2132				2104		
14 F		0018	5.5F	**29** Sa		0007	4.0F
	0351	0622	4.0E		0332	0554	2.8E
	1015	1258	5.1F		0950	1241	3.8F
◐	1642	1910	3.0E	◑	1624	1827	2.1E
	2249				2225		
15 Sa		0130	4.6F	**30** Su		0109	3.4F
	0511	0829	3.3E		0448	0702	2.2E
	1134	1424	4.6F		1112	1349	3.5F
	1808	2153	3.1E		1746	1949	1.8E
					2350		
				31 M		0220	3.3F
					0611	0834	2.2E
					1227	1503	3.8F
					1859	2249	2.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0100	0337	3.8F	**16** W	0157	0523	5.9F
	0718	1102	3.0E		0823	1155	5.3E
	1327	1620	4.5F		1419	1745	6.3F
	1953	2330	3.4E		2045		
2 W	0155	0449	4.8F	**17** Th		0018	5.6E
	0811	1139	4.0E		0245	0607	6.5F
	1418	1717	5.6F		0907	1237	5.6E
	2038	2358	4.4E		1504	1823	6.7F
					2125		
3 Th	0243	0538	6.0F	**18** F		0056	5.9E
	0856	1206	5.0E		0327	0641	6.9F
	1503	1758	6.7F		0946	1313	5.7E
	2118				1544	1852	6.9F
					2200		
4 F		0022	5.5E	**19** Sa		0127	6.0E
	0326	0618	7.2F		0405	0709	7.1F
	0939	1236	5.9E		1022	1341	5.6E
	1545	1836	7.7F		1621	1917	7.0F
	2158				2233		
5 Sa		0052	6.4E	**20** Su		0149	5.8E
	0407	0657	8.1F		0441	0733	7.1F
	1020	1309	6.6E		1055	1358	5.4E
●	1626	1915	8.4F	○	1655	1941	6.9F
	2237				2305		
6 Su		0127	7.1E	**21** M		0201	5.7E
	0448	0737	8.7F		0514	0800	7.0F
	1101	1346	7.0E		1128	1411	5.2E
	1706	1955	8.7F		1728	2011	6.8F
	2317				2337		
7 M		0205	7.5E	**22** Tu		0219	5.5E
	0529	0819	8.9F		0547	0831	6.9F
	1144	1426	7.1E		1201	1434	5.0E
	1748	2038	8.7F		1800	2045	6.5F
8 Tu	0000	0246	7.4E	**23** W	0009	0246	5.3E
	0612	0904	8.7F		0619	0907	6.5F
	1229	1509	6.8E		1236	1504	4.7E
	1832	2124	8.2F		1832	2123	6.1F
9 W	0045	0329	7.0E	**24** Th	0044	0320	5.0E
	0658	0951	8.1F		0652	0947	6.0F
	1318	1554	6.1E		1314	1540	4.3E
	1920	2212	7.4F		1906	2204	5.5F
10 Th	0135	0416	6.2E	**25** F	0122	0357	4.5E
	0751	1042	7.2F		0729	1030	5.5F
	1413	1643	5.1E		1357	1620	3.7E
	2017	2305	6.4F		1946	2250	4.9F
11 F	0232	0508	5.1E	**26** Sa	0208	0439	3.9E
	0852	1138	6.1F		0815	1118	4.8F
	1516	1741	4.0E		1449	1705	3.1E
	2124				2040	2341	4.3F
		0005	5.4F	**27** Su	0303	0529	3.3E
12 Sa	0340	0616	3.9E		0916	1213	4.3F
	1002	1246	5.2F		1550	1801	2.6E
◐	1629	1948	3.2E		2153		
	2238						
		0122	4.6F	**28** M		0040	3.9F
13 Su	0458	0846	3.5E		0411	0631	2.8E
	1115	1418	4.8F		1028	1315	4.1F
	1750	2136	3.6E	◑	1700	1913	2.4E
	2353				2309		
		0304	4.6F	**29** Tu		0146	3.9F
14 M	0619	1006	4.0E		0526	0748	2.7E
	1226	1551	5.1F		1140	1421	4.3F
	1903	2241	4.3E		1809	2036	2.8E
15 Tu	0100	0426	5.1F	**30** W	0017	0253	4.3F
	0728	1106	4.7E		0634	0908	3.1E
	1327	1656	5.7F		1243	1526	4.9F
	2000	2334	5.1E		1906	2153	3.6E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0115	0358	5.1F	**16** F	0212	0535	5.8F
	0732	1021	3.9E		0837	1209	4.8E
	1337	1626	5.8F		1430	1749	5.9F
	1956	2253	4.6E		2050		
2 F	0206	0457	6.2F	**17** Sa		0027	5.2E
	0822	1116	4.9E		0256	0612	6.1F
	1427	1719	6.7F		0918	1247	4.8E
	2041	2339	5.6E		1513	1820	6.1F
					2128		
3 Sa	0254	0546	7.2F	**18** Su		0100	5.2E
	0909	1201	5.7E		0336	0641	6.3F
	1514	1805	7.6F		0955	1317	4.7E
	2126				1552	1847	6.2F
					2203		
4 Su		0021	6.5E	**19** M		0123	5.1E
	0339	0631	8.1F		0414	0707	6.4F
	0955	1243	6.4E		1031	1336	4.6E
	1559	1849	8.2F	○	1629	1914	6.2F
	2210				2238		
5 M	0425	0102	7.1E	**20** Tu	0450	0135	5.1E
	0715	8.6F			1106	0735	6.5F
	1041	1326	6.7E		1705	1349	4.5E
●	1645	1933	8.5F		2313	1946	6.2F
	2255						
6 Tu		0146	7.4E	**21** W		0155	5.0E
	0510	0800	8.8F		0525	0808	6.4F
	1128	1411	6.7E		1142	1413	4.4E
	1731	2019	8.4F		1740	2022	6.0F
	2342				2348		
7 W	0557	0231	7.3E	**22** Th		0225	4.9E
	0848	8.5F			0600	0846	6.3F
	1216	1458	6.4E		1218	1445	4.3E
	1819	2108	7.9F		1815	2101	5.8F
8 Th	0031	0319	6.8E	**23** F	0025	0300	4.8E
	0646	0938	8.0F		0635	0926	6.0F
	1307	1547	5.8E		1257	1522	4.2E
	1911	2159	7.2F		1852	2144	5.5F
9 F	0124	0409	6.0E	**24** Sa	0104	0339	4.6E
	0740	1030	7.2F		0713	1010	5.7F
	1403	1639	5.1E		1340	1603	4.0E
	2008	2253	6.4F		1933	2229	5.2F
10 Sa	0222	0503	5.1E	**25** Su	0148	0421	4.3E
	0840	1127	6.3F		0756	1056	5.4F
	1504	1742	4.2E		1427	1647	3.7E
	2112	2354	5.6F		2023	2318	4.9F
11 Su	0326	0616	4.2E	**26** M	0239	0508	3.9E
	0943	1233	5.6F		0848	1147	5.1F
	1610	1940	3.7E		1519	1739	3.4E
◐	2218				2123		
		0108	5.0F	**27** Tu		0013	4.6F
12 M	0436	0819	3.8E		0338	0603	3.5E
	1049	1352	5.2F		0948	1243	5.0F
	1719	2104	3.9E	◑	1617	1839	3.3E
	2325				2228		
		0233	4.8F	**28** W		0112	4.6F
13 Tu	0549	0933	4.0E		0442	0708	3.4E
	1153	1509	5.1F		1052	1342	5.0F
	1825	2206	4.3E		1719	1948	3.5E
					2333		
14 W	0028	0347	5.0F	**29** Th		0214	4.9F
	0655	1033	4.3E		0550	0818	3.6E
	1251	1614	5.3F		1156	1442	5.3F
	1922	2300	4.7E		1819	2055	4.0E
15 Th	0123	0447	5.4F	**30** F	0034	0316	5.4F
	0750	1124	4.6E		0653	0925	4.0E
	1344	1707	5.6F		1256	1542	5.8F
	2009	2347	5.1E		1916	2159	4.7E
				31 Sa	0131	0418	6.1F
					0750	1031	4.6E
					1352	1642	6.5F
					2008	2301	5.5E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0224	0517	7.0F	**16** M		0038	4.5E
	0843	1132	5.3E		0309	0617	5.5F
	1446	1737	7.2F		0931	1301	4.0E
	2059	2356	6.2E		1526	1822	5.4F
					2138		
2 M	0316	0609	7.7F	**17** Tu		0108	4.5E
	0934	1225	5.8E		0351	0647	5.8F
	1537	1828	7.7F		1011	1328	4.0E
	2149				1608	1854	5.6F
					2217		
3 Tu		0046	6.7E	**18** W		0126	4.6E
	0406	0658	8.2F		0430	0718	6.0F
	1025	1315	6.2E		1049	1343	4.1E
●	1628	1916	8.0F	○	1647	1927	5.8F
	2239				2255		
4 W		0135	7.0E	**19** Th		0143	4.7E
	0456	0746	8.4F		0508	0751	6.2F
	1115	1405	6.3E		1126	1403	4.2E
	1718	2006	8.0F		1724	2004	5.9F
	2329				2332		
5 Th		0225	7.0E	**20** F		0212	4.8E
	0545	0836	8.3F		0544	0829	6.3F
	1205	1456	6.2E		1203	1433	4.3E
	1808	2056	7.7F		1801	2044	5.9F
6 F	0019	0316	6.7E	**21** Sa	0009	0246	4.9E
	0635	0927	7.9F		0620	0909	6.3F
	1256	1546	5.9E		1240	1509	4.5E
	1859	2148	7.3F		1838	2126	5.9F
7 Sa	0112	0405	6.1E	**22** Su	0048	0324	4.9E
	0726	1019	7.4F		0657	0950	6.3F
	1349	1637	5.4E		1319	1547	4.5E
	1954	2241	6.7F		1917	2209	5.8F
8 Su	0206	0456	5.4E	**23** M	0129	0404	4.9E
	0820	1111	6.7F		0736	1034	6.2F
	1443	1733	4.8E		1401	1629	4.5E
	2051	2335	6.0F		2001	2255	5.7F
9 M	0304	0556	4.6E	**24** Tu	0215	0447	4.7E
	0916	1206	6.1F		0820	1120	6.0F
	1539	1851	4.2E		1447	1714	4.4E
	2149				2051	2345	5.5F
		0035	5.4F	**25** W	0306	0536	4.4E
10 Tu	0404	0725	3.9E		0911	1211	5.8F
	1013	1306	5.5F		1538	1807	4.3E
◐	1638	2016	4.0E		2148		
	2248						
		0142	5.0F	**26** Th		0039	5.4F
11 W	0507	0846	3.7E		0404	0633	4.0E
	1111	1410	5.1F		1009	1306	5.6F
	1738	2122	4.0E	◑	1635	1907	4.2E
	2347				2251		
		0249	4.8F	**27** F		0138	5.4F
12 Th	0611	0950	3.6E		0510	0738	3.8E
	1209	1512	4.8F		1114	1405	5.6F
	1835	2220	4.0E		1738	2014	4.3E
					2357		
13 F	0044	0355	4.8F	**28** Sa		0240	5.5F
	0711	1048	3.6E		0618	0846	3.9E
	1303	1614	4.8F		1221	1507	5.7F
	1928	2313	4.2E		1842	2122	4.6E
14 Sa	0136	0455	5.0F	**29** Su	0101	0346	5.8F
	0803	1139	3.8E		0724	1000	4.1E
	1354	1708	5.0F		1325	1613	6.0F
	2015	2359	4.3E		1943	2236	5.1E
15 Su	0224	0541	5.2F	**30** M	0202	0455	6.4F
	0849	1223	3.9E		0824	1119	4.7E
	1442	1749	5.2F		1426	1718	6.5F
	2058				2040	2347	5.7E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0259	0556	7.1F	**16** W		0059	4.2E
	0920	1224	5.3E		0330	0635	5.4F
	1522	1816	7.1F		0953	1322	3.8E
	2135				1548	1841	5.3F
					2159		
2 W ●		0046	6.3E	**17** Th ○		0126	4.5E
	0353	0650	7.7F		0411	0705	5.8F
	1013	1318	5.9E		1031	1345	4.1E
	1616	1908	7.6F		1629	1914	5.8F
	2227				2238		
3 Th		0137	6.7E	**18** F		0141	4.7E
	0444	0739	8.1F		0450	0736	6.3F
	1104	1409	6.2E		1108	1358	4.4E
	1706	1957	7.8F		1707	1948	6.1F
	2318				2315		
4 F		0227	6.9E	**19** Sa		0201	5.1E
	0532	0827	8.2F		0526	0811	6.6F
	1152	1457	6.3E		1143	1421	4.8E
	1755	2046	7.8F		1743	2026	6.4F
					2351		
5 Sa	0007	0313	6.8E	**20** Su		0231	5.4E
	0619	0914	8.1F		0600	0848	6.9F
	1239	1541	6.2E		1218	1452	5.2E
	1843	2134	7.5F		1818	2105	6.7F
6 Su	0055	0356	6.4E	**21** M	0028	0306	5.6E
	0706	1000	7.7F		0635	0928	7.0F
	1326	1622	5.9E		1254	1528	5.4E
	1931	2220	7.1F		1855	2147	6.7F
7 M	0143	0436	5.7E	**22** Tu	0107	0344	5.6E
	0753	1044	7.1F		0711	1009	7.0F
	1413	1702	5.3E		1332	1606	5.5E
	2020	2306	6.5F		1935	2230	6.6F
8 Tu	0233	0517	4.9E	**23** W	0149	0424	5.4E
	0841	1128	6.4F		0751	1053	6.8F
	1501	1745	4.6E		1414	1648	5.3E
	2111	2353	5.8F		2020	2317	6.4F
9 W ◐	0324	0602	4.1E	**24** Th	0237	0509	5.0E
	0931	1216	5.7F		0838	1140	6.4F
	1551	1838	3.9E		1502	1736	5.0E
	2204				2114		
10 Th		0045	5.1F	**25** F ◑		0009	5.9F
	0419	0703	3.3E		0333	0601	4.4E
	1024	1307	5.0F		0934	1234	5.9F
	1645	2001	3.4E		1559	1833	4.5E
	2301				2217		
11 F		0142	4.5F	**26** Sa		0107	5.5F
	0521	0845	2.8E		0438	0704	3.8E
	1121	1403	4.4F		1041	1334	5.4F
	1744	2128	3.2E		1705	1941	4.1E
					2328		
12 Sa	0000	0244	4.2F	**27** Su		0212	5.3F
	0626	1008	2.7E		0553	0819	3.5E
	1221	1505	4.1F		1156	1441	5.2F
	1845	2238	3.2E		1818	2101	4.1E
13 Su	0058	0359	4.1F	**28** M	0041	0325	5.4F
	0728	1113	2.8E		0707	0954	3.6E
	1319	1617	4.1F		1309	1555	5.4F
	1941	2335	3.5E		1928	2243	4.5E
14 M	0153	0511	4.4F	**29** Tu	0147	0447	5.9F
	0823	1205	3.2E		0813	1136	4.3E
	1414	1723	4.4F		1414	1714	6.0F
	2032				2030		
15 Tu		0022	3.8E	**30** W		0001	5.4E
	0243	0559	4.9F		0247	0556	6.7F
	0910	1248	3.5E		0911	1235	5.2E
	1503	1807	4.8F		1512	1815	6.8F
	2118				2127		
				31 Th		0054	6.2E
					0341	0647	7.5F
					1003	1323	6.0E
					1604	1905	7.5F
					2218		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0140	6.7E	**16** Sa ○		0125	5.1E
	0430	0732	8.1F		0426	0716	6.7F
	1050	1407	6.5E		1042	1338	5.0E
	1652	1949	7.9F		1644	1929	6.7F
	2305				2252		
2 Sa		0222	7.0E	**17** Su		0143	5.6E
	0515	0814	8.3F		0501	0748	7.2F
	1134	1446	6.7E		1116	1359	5.6E
	1737	2031	8.0F		1719	2004	7.2F
	2349				2328		
3 Su		0300	6.9E	**18** M		0211	6.0E
	0558	0854	8.2F		0535	0823	7.6F
	1215	1521	6.6E		1150	1429	6.0E
	1820	2111	7.8F		1754	2041	7.5F
4 M	0032	0333	6.5E	**19** Tu	0004	0244	6.2E
	0639	0932	7.9F		0609	0901	7.8F
	1256	1552	6.2E		1225	1504	6.3E
	1902	2151	7.4F		1829	2122	7.6F
5 Tu	0114	0403	5.9E	**20** W	0042	0321	6.3E
	0720	1009	7.3F		0645	0942	7.7F
	1336	1621	5.6E		1302	1542	6.3E
	1944	2229	6.8F		1908	2205	7.4F
6 W	0156	0434	5.1E	**21** Th	0125	0401	6.0E
	0801	1048	6.6F		0724	1026	7.3F
	1418	1653	4.9E		1345	1623	6.0E
	2028	2310	6.0F		1953	2251	6.9F
7 Th	0241	0508	4.3E	**22** F	0212	0445	5.3E
	0845	1129	5.7F		0811	1113	6.6F
	1502	1729	4.1E		1433	1710	5.3E
	2116	2355	5.2F		2046	2342	6.2F
8 F ◐	0331	0548	3.4E	**23** Sa ◑	0309	0535	4.5E
	0934	1215	4.9F		0909	1207	5.8F
	1552	1814	3.3E		1532	1805	4.5E
	2210				2153		
9 Sa		0046	4.4F	**24** Su		0042	5.4F
	0429	0640	2.5E		0417	0639	3.5E
	1031	1309	4.1F		1022	1311	5.1F
	1652	1916	2.6E		1644	1919	3.8E
	2313				2310		
10 Su		0146	3.8F	**25** M		0153	4.9F
	0539	0758	1.9E		0539	0810	3.0E
	1138	1411	3.6F		1144	1425	4.7F
	1802	2204	2.4E		1806	2114	3.6E
11 M	0020	0258	3.5F	**26** Tu	0028	0318	5.0F
	0654	1050	2.2E		0659	1034	3.5E
	1246	1526	3.5F		1300	1556	5.0F
	1911	2315	2.9E		1922	2305	4.5E
12 Tu	0123	0441	3.8F	**27** W	0136	0453	5.7F
	0757	1146	2.8E		0806	1142	4.6E
	1348	1700	3.9F		1405	1720	5.9F
	2009				2025		
13 W		0004	3.5E	**28** Th		0004	5.5E
	0218	0541	4.5F		0235	0555	6.7F
	0848	1230	3.4E		0901	1231	5.6E
	1440	1752	4.6F		1501	1815	6.8F
	2057				2118		
14 Th		0042	4.1E	**29** F		0050	6.3E
	0306	0618	5.3F		0327	0640	7.5F
	0930	1303	4.0E		0949	1314	6.3E
	1526	1826	5.4F		1550	1857	7.6F
	2139				2205		
15 F		0110	4.6E	**30** Sa ●		0131	6.8E
	0348	0647	6.0F		0412	0719	8.1F
	1007	1326	4.5E		1031	1352	6.7E
	1607	1856	6.1F		1633	1935	8.0F
	2216				2247		
				31 Su		0206	6.9E
					0454	0753	8.2F
					1110	1424	6.8E
					1714	2009	8.1F
					2327		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0237	6.8E	**16** Tu		0145	6.5E
	0532	0826	8.1F		0508	0756	8.2F
	1146	1451	6.6E		1120	1402	6.8E
	1752	2043	7.9F		1727	2016	8.3F
					2340		
2 Tu	0004	0302	6.4E	**17** W		0220	6.7E
	0609	0858	7.8F		0544	0835	8.3F
	1222	1514	6.3E		1156	1439	7.0E
	1829	2117	7.5F		1805	2057	8.2F
3 W	0042	0326	5.8E	**18** Th	0020	0258	6.6E
	0645	0932	7.3F		0621	0917	8.0F
	1258	1539	5.7E		1236	1518	6.8E
	1906	2152	6.9F		1845	2142	7.9F
4 Th	0119	0353	5.2E	**19** F	0104	0340	6.1E
	0721	1009	6.5F		0703	1002	7.4F
	1335	1609	5.1E		1321	1601	6.2E
	1944	2230	6.1F		1932	2229	7.2F
5 F	0200	0425	4.4E	**20** Sa	0154	0425	5.3E
	0759	1048	5.7F		0753	1051	6.6F
	1415	1643	4.3E		1413	1649	5.4E
	2027	2313	5.3F		2029	2322	6.2F
6 Sa	0246	0502	3.5E	**21** Su ◑	0254	0517	4.3E
	0844	1132	4.8F		0856	1147	5.6F
	1503	1724	3.4E		1516	1747	4.3E
	2119				2139		
7 Su ◐		0001	4.4F	**22** M		0025	5.3F
	0341	0548	2.5E		0406	0626	3.3E
	0942	1225	3.9F		1014	1256	4.8F
	1602	1816	2.5E		1633	1912	3.4E
	2225				2258		
8 M		0101	3.6F	**23** Tu		0143	4.8F
	0453	0652	1.8E		0529	0904	3.0E
	1057	1329	3.3F		1135	1422	4.5F
	1719	1934	2.0E		1759	2147	3.7E
	2341						
9 Tu		0212	3.3F	**24** W	0015	0324	4.9F
	0617	1023	1.8E		0650	1031	3.9E
	1214	1445	3.2F		1249	1605	5.0F
	1838	2248	2.4E		1914	2258	4.6E
10 W	0051	0348	3.6F	**25** Th	0122	0447	5.8F
	0727	1120	2.6E		0754	1129	5.0E
	1319	1623	3.7F		1351	1715	6.0F
	1941	2337	3.2E		2014	2350	5.6E
11 Th	0148	0509	4.4F	**26** F	0218	0542	6.7F
	0818	1201	3.4E		0844	1215	5.9E
	1413	1724	4.6F		1444	1803	6.9F
	2030				2104		
12 F		0013	4.0E	**27** Sa		0034	6.2E
	0236	0548	5.4F		0306	0623	7.4F
	0859	1232	4.2E		0927	1255	6.5E
	1458	1800	5.6F		1529	1842	7.5F
	2111				2147		
13 Sa		0038	4.7E	**28** Su ●		0112	6.6E
	0318	0618	6.3F		0349	0658	7.8F
	0935	1250	4.9E		1006	1330	6.7E
	1538	1831	6.5F		1610	1914	7.8F
	2149				2226		
14 Su		0054	5.4E	**29** M		0145	6.6E
	0356	0647	7.1F		0428	0727	7.9F
	1010	1306	5.7E		1042	1358	6.6E
	1616	1903	7.4F		1648	1943	7.9F
	2226				2302		
15 M ○		0115	6.0E	**30** Tu		0210	6.3E
	0433	0720	7.8F		0504	0755	7.8F
	1044	1330	6.3E		1116	1418	6.4E
	1652	1938	8.0F		1724	2012	7.7F
	2302				2337		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0228	5.9E
	0539	0825	7.4F
	1149	1437	6.0E
	1758	2043	7.3F
2 Th	0011	0250	5.5E
	0612	0857	7.0F
	1222	1502	5.6E
	1831	2118	6.8F
3 F	0047	0317	5.0E
	0645	0934	6.3F
	1257	1532	5.1E
	1906	2157	6.1F
4 Sa	0125	0350	4.3E
	0720	1014	5.6F
	1336	1607	4.4E
	1945	2239	5.3F
5 Su	0209	0428	3.6E
	0801	1058	4.7F
	1422	1648	3.6E
	2034	2327	4.5F
6 M	0303	0513	2.7E
	0859	1150	3.9F
	1521	1738	2.7E
	2140		
7 Tu ◐	0412	0024	3.8F
	1017	0611	2.0E
	1636	1253	3.3F
	2258	1846	2.1E
8 W	0532	0133	3.5F
	1136	0740	1.7E
	1757	1405	3.2F
		2158	2.1E
9 Th	0010	0249	3.7F
	0643	1038	2.4E
	1243	1524	3.7F
	1903	2253	2.9E
10 F	0109	0405	4.4F
	0736	1119	3.3E
	1337	1633	4.6F
	1954	2329	3.8E
11 Sa	0159	0459	5.4F
	0819	1146	4.3E
	1424	1720	5.7F
	2038	2353	4.6E
12 Su	0243	0539	6.4F
	0858	1205	5.2E
	1505	1758	6.8F
	2118		
13 M	0323	0016	5.5E
	0935	0615	7.3F
	1545	1230	6.1E
	2158	1835	7.7F
14 Tu ○	0403	0045	6.2E
	1013	0651	8.0F
	1624	1301	6.8E
	2237	1913	8.4F
15 W	0441	0120	6.6E
	1052	0730	8.4F
	1704	1337	7.2E
	2318	1953	8.6F
16 Th		0158	6.8E
	0521	0811	8.4F
	1132	1417	7.3E
	1745	2036	8.5F
17 F	0002	0240	6.6E
	0603	0856	8.1F
	1216	1500	7.0E
	1829	2123	8.0F
18 Sa	0049	0325	6.1E
	0650	0943	7.4F
	1304	1546	6.3E
	1919	2213	7.3F
19 Su	0142	0413	5.3E
	0744	1035	6.6F
	1400	1637	5.3E
	2019	2308	6.3F
20 M	0244	0508	4.3E
	0850	1134	5.6F
	1506	1738	4.3E
	2128		
21 Tu ◑		0012	5.5F
	0355	0627	3.4E
	1005	1246	4.8F
	1622	1937	3.5E
	2242		
22 W	0514	0135	5.0F
	1121	0859	3.5E
	1744	1419	4.7F
	2354	2131	4.0E
23 Th	0629	0310	5.2F
	1230	1009	4.3E
	1857	1549	5.2F
		2236	4.7E
24 F	0058	0423	5.8F
	0730	1105	5.1E
	1329	1653	5.9F
	1955	2328	5.3E
25 Sa	0152	0517	6.4F
	0819	1152	5.8E
	1420	1742	6.6F
	2043		
26 Su	0240	0013	5.8E
	0901	0559	6.9F
	1505	1232	6.2E
	2125	1820	7.1F
27 M	0323	0051	5.9E
	0939	0633	7.1F
	1545	1306	6.3E
	2202	1852	7.3F
28 Tu ●	0401	0123	5.8E
	1014	0701	7.2F
	1622	1333	6.1E
	2238	1918	7.3F
29 W	0438	0146	5.6E
	1047	0726	7.1F
	1657	1350	5.9E
	2312	1945	7.2F
30 Th	0512	0201	5.3E
	1121	0755	6.9F
	1731	1407	5.6E
	2346	2016	6.9F
31 F	0545	0221	5.0E
	1154	0829	6.5F
	1805	1432	5.3E
		2051	6.6F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0022	0250	4.6E
	0619	0906	6.1F
	1229	1504	4.9E
	1839	2130	6.0F
2 Su	0100	0325	4.2E
	0654	0947	5.5F
	1308	1541	4.4E
	1917	2213	5.5F
3 M	0143	0404	3.7E
	0735	1032	4.9F
	1353	1623	3.8E
	2002	2300	4.8F
4 Tu	0234	0448	3.1E
	0829	1122	4.2F
	1447	1710	3.2E
	2101	2353	4.3F
5 W ◐	0334	0542	2.6E
	0938	1220	3.8F
	1553	1809	2.6E
	2210		
6 Th		0054	4.0F
	0441	0651	2.3E
	1051	1325	3.7F
	1706	1925	2.5E
	2319		
7 F		0159	4.1F
	0548	0816	2.5E
	1157	1432	4.1F
	1815	2048	2.8E
8 Sa	0021	0303	4.6F
	0646	0937	3.3E
	1255	1536	4.8F
	1912	2200	3.5E
9 Su	0116	0402	5.4F
	0735	1032	4.2E
	1345	1634	5.7F
	2001	2254	4.4E
10 M	0204	0455	6.2F
	0820	1116	5.2E
	1431	1723	6.7F
	2047	2337	5.2E
11 Tu	0250	0541	7.1F
	0902	1156	6.1E
	1516	1808	7.6F
	2132		
12 W ○	0335	0018	5.9E
	0945	0625	7.8F
	1600	1236	6.8E
	2216	1850	8.3F
13 Th	0419	0059	6.4E
	1029	0708	8.2F
	1645	1318	7.2E
	2302	1934	8.6F
14 F	0504	0143	6.6E
	1115	0752	8.3F
	1730	1402	7.2E
	2349	2020	8.5F
15 Sa	0551	0229	6.5E
	1203	0840	8.0F
	1818	1450	6.9E
		2110	8.1F
16 Su	0039	0318	6.0E
	0641	0931	7.5F
	1254	1539	6.3E
	1910	2202	7.5F
17 M	0133	0409	5.4E
	0737	1024	6.8F
	1351	1632	5.5E
	2008	2257	6.7F
18 Tu	0232	0506	4.6E
	0840	1123	6.0F
	1453	1733	4.6E
	2111	2358	6.0F
19 W ◑	0336	0628	3.9E
	0946	1230	5.3F
	1602	1921	3.9E
	2217		
20 Th		0112	5.4F
	0445	0826	3.9E
	1054	1353	5.0F
	1715	2059	4.0E
	2323		
21 F		0232	5.3F
	0553	0936	4.3E
	1200	1513	5.1F
	1826	2204	4.3E
22 Sa	0024	0343	5.4F
	0655	1034	4.8E
	1259	1620	5.5F
	1926	2300	4.6E
23 Su	0120	0443	5.7F
	0746	1124	5.2E
	1351	1714	5.9F
	2017	2348	4.9E
24 M	0210	0530	6.0F
	0831	1208	5.4E
	1437	1757	6.2F
	2101		
25 Tu		0030	5.0E
	0255	0608	6.2F
	0911	1246	5.5E
	1520	1831	6.4F
	2140		
26 W		0106	4.9E
	0336	0637	6.3F
	0949	1316	5.4E
	1559	1858	6.5F
	2218		
27 Th		0133	4.8E
	0415	0704	6.3F
	1024	1335	5.2E
	1636	1925	6.5F
	2253		
28 F		0148	4.6E
	0452	0734	6.2F
	1100	1350	5.1E
	1712	1956	6.5F
	2329		
29 Sa		0206	4.5E
	0527	0808	6.1F
	1135	1414	5.0E
	1747	2031	6.3F
30 Su	0005	0234	4.4E
	0602	0846	5.9F
	1211	1447	4.9E
	1822	2110	6.1F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0043	0308	4.2E
	0639	0927	5.6F
	1249	1523	4.6E
	1859	2152	5.8F
2 Tu	0123	0347	4.0E
	0718	1011	5.3F
	1331	1604	4.3E
	1939	2237	5.5F
3 W	0207	0429	3.8E
	0804	1057	4.9F
	1419	1647	3.9E
	2026	2324	5.2F
4 Th	0256	0515	3.5E
	0858	1149	4.6F
	1513	1737	3.5E
	2121		
5 F ◐		0017	4.9F
	0351	0610	3.3E
	1000	1245	4.5F
	1614	1837	3.2E
	2222		
6 Sa		0114	4.8F
	0450	0715	3.3E
	1104	1346	4.6F
	1721	1945	3.2E
	2327		
7 Su		0214	4.9F
	0552	0823	3.6E
	1207	1447	4.9F
	1826	2053	3.5E
8 M	0029	0313	5.3F
	0650	0928	4.2E
	1306	1549	5.6F
	1925	2159	4.0E
9 Tu	0127	0414	5.9F
	0743	1031	4.9E
	1400	1650	6.4F
	2019	2303	4.7E
10 W	0221	0511	6.6F
	0834	1129	5.7E
	1452	1745	7.2F
	2111	2359	5.4E
11 Th	0313	0604	7.3F
	0924	1221	6.4E
	1542	1834	7.9F
	2201		
12 F ○		0049	6.0E
	0403	0652	7.8F
	1014	1309	6.9E
	1631	1922	8.3F
	2250		
13 Sa		0138	6.3E
	0453	0741	8.1F
	1103	1358	7.1E
	1720	2011	8.5F
	2339		
14 Su		0228	6.4E
	0542	0830	8.0F
	1153	1448	7.0E
	1809	2101	8.3F
15 M	0029	0318	6.3E
	0632	0921	7.8F
	1244	1537	6.6E
	1859	2151	7.9F
16 Tu	0120	0407	5.9E
	0725	1013	7.3F
	1337	1627	6.0E
	1951	2242	7.3F
17 W	0213	0458	5.3E
	0820	1106	6.6F
	1433	1719	5.2E
	2046	2335	6.6F
18 Th	0308	0557	4.7E
	0918	1203	5.9F
	1532	1825	4.3E
	2143		
19 F ◑		0032	5.9F
	0406	0727	4.1E
	1019	1307	5.3F
	1635	2005	3.8E
	2242		
20 Sa		0136	5.3F
	0507	0849	4.0E
	1120	1417	4.9F
	1743	2122	3.6E
	2343		
21 Su		0244	4.9F
	0610	0956	4.0E
	1220	1530	4.7F
	1849	2227	3.6E
22 M	0042	0354	4.8F
	0708	1055	4.2E
	1317	1639	4.9F
	1947	2324	3.8E
23 Tu	0137	0457	4.9F
	0800	1146	4.4E
	1408	1733	5.2F
	2037		
24 W		0012	4.0E
	0227	0545	5.1F
	0846	1230	4.6E
	1456	1814	5.5F
	2122		
25 Th		0054	4.1E
	0314	0622	5.4F
	0928	1307	4.7E
	1539	1847	5.8F
	2202		
26 F		0130	4.2E
	0356	0652	5.6F
	1008	1336	4.8E
	1619	1915	6.0F
	2239		
27 Sa ●		0156	4.3E
	0436	0721	5.8F
	1045	1352	4.8E
	1657	1944	6.2F
	2315		
28 Su		0208	4.3E
	0513	0754	6.0F
	1121	1409	4.9E
	1732	2017	6.4F
	2350		
29 M		0227	4.5E
	0549	0830	6.1F
	1156	1436	5.0E
	1807	2053	6.5F
30 Tu	0025	0256	4.6E
	0624	0909	6.1F
	1232	1509	5.1E
	1841	2132	6.5F
31 W	0101	0331	4.7E
	0700	0950	6.0F
	1310	1545	5.0E
	1916	2213	6.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

North Inian Pass, Cross Sound, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 075° True E–Ebb, Dir. 260° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0223	0441	1.2F
	0626	1013	4.1E
	1555	1736	0.9F
	1907	2235	3.0E
2 W	0346	0546	1.1F
	0722	1123	4.2E
	1650	1840	1.2F
	2024	2353	2.9E
3 Th	0450	0644	1.1F
	0820	1227	4.4E
	1732	1934	1.7F
	2131		
4 F		0101	3.1E
	0537	0735	1.3F
	0915	1318	4.8E
	1807	2021	2.1F
	2228		
5 Sa		0152	3.4E
	0614	0820	1.6F
	1004	1400	5.3E
	1838	2102	2.6F
	2315		
6 Su		0232	3.8E
	0645	0900	1.9F
	1049	1438	5.7E
	1907	2140	2.9F
	2357		
7 M		0308	4.2E
	0713	0936	2.1F
	1131	1514	6.2E
	1935	2215	3.2F
8 Tu ●	0036	0342	4.6E
	0740	1010	2.3F
	1210	1549	6.5E
	2002	2249	3.3F
9 W	0112	0417	4.9E
	0810	1043	2.4F
	1248	1625	6.7E
	2032	2321	3.4F
10 Th	0148	0453	5.2E
	0842	1116	2.4F
	1327	1703	6.7E
	2103	2354	3.3F
11 F	0224	0531	5.4E
	0919	1152	2.3F
	1406	1742	6.6E
	2137		
12 Sa		0027	3.1F
	0300	0612	5.5E
	1002	1231	2.1F
	1447	1824	6.2E
	2216		
13 Su		0103	2.8F
	0337	0655	5.5E
	1053	1318	1.9F
	1533	1909	5.6E
	2259		
14 M		0143	2.4F
	0416	0743	5.4E
	1154	1416	1.5F
	1626	2000	4.9E
	2352		
15 Tu ◐		0233	2.0F
	0501	0837	5.3E
	1309	1532	1.3F
	1731	2058	4.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0057	0339	1.6F
	0553	0938	5.2E
	1433	1656	1.4F
	1849	2206	3.7E
17 Th	0219	0458	1.4F
	0655	1046	5.3E
	1547	1812	1.8F
	2012	2322	3.6E
18 F	0342	0612	1.5F
	0804	1157	5.6E
	1646	1916	2.4F
	2127		
19 Sa		0037	3.8E
	0448	0716	1.9F
	0911	1303	6.1E
	1736	2011	3.0F
	2231		
20 Su		0142	4.2E
	0542	0812	2.4F
	1013	1400	6.6E
	1821	2100	3.6F
	2326		
21 M		0236	4.8E
	0628	0902	2.9F
	1108	1450	7.0E
	1902	2146	4.1F
22 Tu ○	0014	0323	5.3E
	0712	0949	3.3F
	1159	1536	7.3E
	1942	2228	4.3F
23 W	0057	0406	5.6E
	0754	1033	3.4F
	1246	1618	7.3E
	2021	2308	4.2F
24 Th	0137	0447	5.9E
	0837	1116	3.3F
	1330	1658	7.1E
	2059	2348	4.0F
25 F	0215	0526	5.9E
	0921	1159	3.1F
	1412	1738	6.6E
	2138		
26 Sa		0027	3.6F
	0252	0606	5.8E
	1008	1243	2.6F
	1453	1817	6.0E
	2218		
27 Su		0106	3.0F
	0328	0646	5.6E
	1101	1330	2.0F
	1534	1858	5.2E
	2302		
28 M		0147	2.3F
	0404	0729	5.2E
	1204	1423	1.4F
	1617	1942	4.4E
	2355		
29 Tu ◑		0235	1.6F
	0440	0815	4.7E
	1326	1529	0.9F
	1706	2031	3.6E
30 W	0108	0335	0.9F
	0519	0909	4.3E
	1505	1645	0.7F
	1808	2131	2.9E
31 Th	0302	0450	0.5F
	0608	1013	4.0E
	1622	1800	0.8F
	1927	2247	2.5E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0439	0604	0.5F
	0713	1127	4.0E
	1713	1904	1.2F
	2048		
2 Sa		0014	2.6E
	0532	0706	0.7F
	0824	1238	4.3E
	1750	1956	1.7F
	2155		
3 Su		0124	3.0E
	0607	0756	1.1F
	0929	1333	4.8E
	1821	2040	2.3F
	2249		
4 M		0211	3.5E
	0634	0840	1.6F
	1023	1416	5.4E
	1849	2119	2.8F
	2334		
5 Tu		0249	4.1E
	0658	0918	2.1F
	1111	1455	6.0E
	1915	2153	3.2F
6 W ●	0013	0324	4.7E
	0723	0953	2.5F
	1155	1531	6.5E
	1941	2226	3.5F
7 Th	0049	0358	5.3E
	0751	1027	2.8F
	1237	1608	6.8E
	2008	2257	3.7F
8 F	0123	0433	5.9E
	0822	1102	3.0F
	1318	1645	6.9E
	2038	2328	3.7F
9 Sa	0158	0510	6.3E
	0857	1138	3.1F
	1359	1723	6.8E
	2110		
10 Su		0000	3.6F
	0232	0549	6.5E
	0938	1217	3.0F
	1442	1804	6.5E
	2147		
11 M		0034	3.3F
	0308	0631	6.5E
	1025	1301	2.7F
	1527	1848	5.9E
	2229		
12 Tu		0112	2.8F
	0346	0716	6.3E
	1120	1354	2.3F
	1617	1936	5.1E
	2319		
13 W ◐		0158	2.2F
	0428	0808	6.0E
	1229	1502	1.8F
	1716	2032	4.3E
14 Th	0024	0301	1.6F
	0517	0907	5.5E
	1356	1627	1.5F
	1827	2138	3.6E
15 F	0154	0427	1.2F
	0620	1017	5.2E
	1526	1750	1.7F
	1949	2259	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0338	0555	1.2F
	0736	1136	5.2E
	1637	1900	2.2F
	2109		
17 Su		0026	3.4E
	0453	0706	1.6F
	0853	1251	5.5E
	1730	1958	2.8F
	2216		
18 M		0138	4.0E
	0546	0805	2.2F
	1001	1353	6.0E
	1815	2048	3.4F
	2310		
19 Tu		0231	4.7E
	0630	0855	2.8F
	1059	1443	6.4E
	1854	2131	3.8F
	2356		
20 W ○		0315	5.3E
	0709	0940	3.2F
	1150	1526	6.6E
	1930	2211	4.0F
21 Th	0036	0353	5.8E
	0747	1022	3.4F
	1235	1604	6.7E
	2004	2248	4.0F
22 F	0112	0428	6.1E
	0824	1101	3.5F
	1316	1640	6.6E
	2037	2323	3.8F
23 Sa	0146	0503	6.3E
	0901	1140	3.3F
	1355	1715	6.3E
	2110	2356	3.4F
24 Su	0218	0537	6.2E
	0940	1218	2.9F
	1433	1750	5.8E
	2144		
25 M		0029	2.9F
	0250	0612	6.0E
	1021	1257	2.4F
	1510	1827	5.2E
	2221		
26 Tu		0102	2.3F
	0320	0650	5.6E
	1110	1340	1.8F
	1548	1906	4.5E
	2305		
27 W		0137	1.5F
	0350	0731	5.1E
	1212	1433	1.1F
	1628	1951	3.7E
28 Th ◑	0004	0220	0.8F
	0418	0819	4.6E
	1347	1548	0.6F
	1718	2044	3.0E
29 F		0338	*
		0917	4.1E
	1540	1714	0.5F
	1831	2152	2.5E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0518	*
		1029	3.8E
	1646	1828	0.8F
	1959	2321	2.4E
2 Su	0533	0633	0.3F
	0726	1150	3.9E
	1726	1926	1.4F
	2116		
3 M		0047	2.8E
	0555	0730	0.8F
	0851	1258	4.4E
	1756	2012	2.0F
	2215		
4 Tu		0142	3.5E
	0615	0816	1.5F
	0956	1349	5.1E
	1822	2050	2.6F
	2302		
5 W		0222	4.3E
	0636	0855	2.1F
	1050	1430	5.7E
	1847	2125	3.1F
	2341		
6 Th		0258	5.1E
	0659	0932	2.7F
	1138	1508	6.3E
	1912	2157	3.5F
7 F ●	0017	0333	5.9E
	0726	1007	3.3F
	1222	1546	6.7E
	1940	2228	3.8F
8 Sa	0052	0408	6.6E
	0758	1043	3.7F
	1305	1624	6.9E
	2010	2259	4.0F
9 Su	0127	0446	7.2E
	0834	1120	3.8F
	1348	1703	6.8E
	2044	2332	3.9F
10 M	0203	0525	7.4E
	0914	1200	3.8F
	1432	1745	6.5E
	2122		
11 Tu		0007	3.6F
	0240	0607	7.3E
	1001	1245	3.4F
	1518	1829	5.9E
	2205		
12 W		0047	3.0F
	0319	0652	7.0E
	1055	1337	2.8F
	1607	1917	5.2E
	2257		
13 Th		0135	2.3F
	0402	0743	6.4E
	1202	1442	2.2F
	1703	2012	4.3E
14 F ◐	0006	0240	1.6F
	0451	0842	5.6E
	1328	1604	1.7F
	1810	2119	3.6E
15 Sa	0148	0411	1.1F
	0556	0953	5.0E
	1505	1729	1.7F
	1930	2244	3.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0341	0542	1.1F
	0717	1118	4.8E
	1621	1841	2.1F
	2048		
17 M		0018	3.5E
	0453	0656	1.5F
	0839	1241	5.0E
	1717	1940	2.6F
	2154		
18 Tu		0131	4.1E
	0543	0754	2.2F
	0951	1344	5.4E
	1801	2028	3.1F
	2247		
19 W		0221	4.8E
	0624	0844	2.7F
	1049	1432	5.7E
	1839	2111	3.5F
	2330		
20 Th		0300	5.4E
	0701	0927	3.2F
	1139	1512	5.9E
	1913	2148	3.6F
21 F ○	0007	0334	5.9E
	0735	1007	3.4F
	1222	1546	6.0E
	1944	2223	3.6F
22 Sa	0041	0405	6.3E
	0807	1044	3.5F
	1301	1619	6.0E
	2014	2255	3.5F
23 Su	0113	0436	6.5E
	0839	1119	3.4F
	1337	1651	5.8E
	2043	2326	3.1F
24 M	0143	0507	6.5E
	0912	1153	3.1F
	1413	1724	5.5E
	2115	2355	2.7F
25 Tu	0212	0541	6.3E
	0948	1228	2.6F
	1448	1759	5.1E
	2149		
26 W		0024	2.1F
	0240	0616	5.9E
	1029	1305	2.1F
	1523	1837	4.5E
	2229		
27 Th		0053	1.5F
	0307	0656	5.4E
	1120	1350	1.4F
	1602	1919	3.9E
	2322		
28 F		0126	0.8F
	0331	0741	4.8E
	1231	1454	0.9F
	1647	2010	3.2E
29 Sa ◑		0218	*
		0834	4.3E
	1422	1623	0.6F
	1750	2113	2.7E
30 Su		0424	*
		0941	3.9E
	1555	1744	0.7F
	1912	2233	2.6E
31 M		0555	*
		1100	3.8E
	1644	1846	1.2F
	2030	2358	2.9E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

North Inian Pass, Cross Sound, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 075° True E–Ebb, Dir. 260° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0529	0657	0.6F
	0812	1214	4.2E
	1717	1934	1.8F
	2131		
2 W	0545	0101	3.7E
	0927	0746	1.4F
	1745	1312	4.7E
	2220	2014	2.4F
3 Th	0606	0146	4.6E
	1027	0828	2.2F
	1811	1359	5.4E
	2301	2049	2.9F
4 F	0631	0225	5.6E
	1118	0907	3.0F
	1839	1441	5.9E
	2340	2122	3.4F
5 Sa ●	0700	0303	6.5E
	1205	0944	3.6F
	1909	1521	6.4E
		2156	3.7F
6 Su	0017	0341	7.3E
	0734	1022	4.1F
	1251	1602	6.6E
	1942	2230	3.9F
7 M	0055	0420	7.8E
	0812	1102	4.3F
	1335	1643	6.6E
	2019	2306	3.9F
8 Tu	0134	0502	8.0E
	0854	1144	4.2F
	1420	1726	6.3E
	2100	2345	3.6F
9 W	0214	0545	7.8E
	0941	1230	3.9F
	1506	1811	5.8E
	2148		
10 Th	0256	0029	3.0F
	1036	0632	7.3E
	1556	1323	3.2F
	2244	1901	5.1E
11 F	0342	0122	2.3F
	1141	0723	6.5E
	1651	1428	2.5F
	2359	1957	4.4E
12 Sa ◐	0434	0231	1.6F
	1304	0822	5.7E
	1755	1544	2.0F
		2105	3.7E
13 Su	0147	0400	1.1F
	0540	0933	4.9E
	1437	1704	1.9F
	1908	2230	3.5E
14 M	0333	0527	1.1F
	0701	1058	4.5E
	1555	1814	2.1F
	2020		
15 Tu	0442	0002	3.8E
	0824	0639	1.5F
	1653	1222	4.5E
	2123	1913	2.4F
16 W	0531	0112	4.4E
	0936	0738	2.1F
	1739	1326	4.7E
	2214	2002	2.8F
17 Th	0611	0200	5.0E
	1034	0827	2.7F
	1818	1414	5.0E
	2256	2044	3.0F
18 F	0646	0237	5.5E
	1123	0910	3.1F
	1852	1452	5.1E
	2333	2122	3.1F
19 Sa	0718	0308	6.0E
	1205	0949	3.3F
	1923	1525	5.2E
		2156	3.1F
20 Su ○	0006	0338	6.3E
	0748	1024	3.4F
	1242	1556	5.3E
	1952	2228	2.9F
21 M	0038	0408	6.5E
	0818	1058	3.3F
	1318	1627	5.3E
	2021	2258	2.7F
22 Tu	0108	0439	6.5E
	0848	1132	3.1F
	1353	1700	5.1E
	2051	2327	2.3F
23 W	0138	0512	6.4E
	0921	1206	2.7F
	1428	1735	4.9E
	2126	2356	1.9F
24 Th	0207	0548	6.1E
	0959	1242	2.3F
	1504	1813	4.5E
	2206		
25 F	0235	0025	1.4F
	1045	0628	5.6E
	1543	1324	1.8F
	2257	1856	4.0E
26 Sa	0301	0059	0.9F
	1142	0712	5.1E
	1628	1418	1.3F
		1945	3.5E
27 Su	0016	0147	0.3F
	0322	0803	4.6E
	1259	1532	0.9F
	1723	2044	3.1E
28 M ◑	1429	0328	*
	1831	0903	4.1E
		1650	0.9F
		2154	3.1E
29 Tu	1537	0509	*
	1939	1014	3.9E
		1755	1.2F
		2308	3.4E
30 W	0445	0618	0.6F
	0735	1126	4.0E
	1622	1846	1.6F
	2040		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0012	4.1E
	0506	0712	1.4F
	0856	1230	4.4E
	1658	1930	2.1F
	2132		
2 F	0532	0104	5.0E
	1001	0758	2.3F
	1731	1324	4.9E
	2218	2010	2.6F
3 Sa	0601	0149	6.0E
	1056	0841	3.1F
	1804	1411	5.4E
	2301	2047	3.1F
4 Su	0635	0232	6.9E
	1147	0922	3.8F
	1840	1456	5.9E
	2343	2125	3.5F
5 M ●	0712	0314	7.6E
	1234	1003	4.3F
	1918	1540	6.2E
		2204	3.7F
6 Tu	0025	0357	8.1E
	0753	1045	4.5F
	1320	1624	6.2E
	1959	2245	3.7F
7 W	0108	0441	8.2E
	0837	1130	4.4F
	1407	1709	6.1E
	2044	2329	3.5F
8 Th	0152	0526	7.9E
	0926	1218	4.1F
	1454	1756	5.7E
	2135		
9 F	0238	0017	3.0F
	1020	0614	7.4E
	1544	1311	3.5F
	2236	1847	5.2E
10 Sa	0326	0113	2.3F
	1122	0706	6.6E
	1637	1412	2.9F
	2353	1944	4.6E
11 Su ◐	0421	0222	1.7F
	1236	0803	5.6E
	1735	1520	2.3F
		2049	4.1E
12 M	0133	0343	1.2F
	0525	0910	4.8E
	1359	1632	2.0F
	1839	2206	3.9E
13 Tu	0309	0504	1.2F
	0641	1027	4.2E
	1517	1740	2.0F
	1943	2328	4.1E
14 W	0419	0615	1.5F
	0800	1148	4.0E
	1621	1839	2.1F
	2041		
15 Th	0510	0037	4.5E
	0912	0714	2.0F
	1712	1256	4.0E
	2132	1930	2.3F
16 F	0552	0127	5.0E
	1012	0805	2.4F
	1755	1347	4.2E
	2217	2014	2.4F
17 Sa	0628	0207	5.4E
	1102	0849	2.8F
	1831	1427	4.4E
	2256	2054	2.5F
18 Su	0701	0240	5.8E
	1144	0928	3.0F
	1903	1501	4.5E
	2331	2130	2.5F
19 M ○	0730	0311	6.1E
	1222	1005	3.1F
	1934	1533	4.7E
		2203	2.4F
20 Tu	0005	0342	6.3E
	0800	1039	3.1F
	1259	1606	4.8E
	2003	2235	2.3F
21 W	0038	0415	6.4E
	0830	1114	3.0F
	1335	1640	4.8E
	2035	2306	2.1F
22 Th	0110	0449	6.3E
	0902	1148	2.8F
	1411	1716	4.7E
	2109	2337	1.8F
23 F	0142	0526	6.2E
	0938	1225	2.5F
	1449	1755	4.5E
	2150		
24 Sa	0214	0009	1.4F
	1019	0605	5.9E
	1528	1304	2.1F
	2239	1837	4.2E
25 Su	0246	0046	1.0F
	1106	0649	5.4E
	1611	1350	1.8F
	2343	1924	3.9E
26 M	0322	0135	0.6F
	1201	0737	4.9E
	1658	1445	1.4F
		2018	3.8E
27 Tu ◑	0410	0248	0.3F
	1306	0831	4.5E
	1751	1549	1.2F
		2118	3.8E
28 W	0247	0419	0.4F
	0530	0934	4.1E
	1415	1654	1.3F
	1849	2222	4.1E
29 Th	0342	0535	0.8F
	0702	1041	4.0E
	1517	1753	1.5F
	1947	2325	4.6E
30 F	0421	0636	1.5F
	0825	1148	4.1E
	1608	1844	1.9F
	2043		
31 Sa	0458	0023	5.4E
	0934	0729	2.3F
	1652	1249	4.5E
	2136	1931	2.3F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0115	6.2E
	0536	0816	3.0F
	1034	1343	4.9E
	1734	2016	2.8F
	2226		
2 M	0615	0204	7.0E
	1128	0902	3.7F
	1816	1433	5.3E
	2314	2100	3.2F
3 Tu ●	0656	0251	7.6E
	1218	0946	4.2F
	1859	1521	5.7E
		2144	3.4F
4 W	0001	0337	8.0E
	0739	1031	4.5F
	1306	1607	5.9E
	1944	2229	3.5F
5 Th	0048	0423	8.1E
	0824	1117	4.5F
	1352	1654	5.9E
	2033	2317	3.4F
6 F	0136	0510	7.8E
	0912	1205	4.2F
	1439	1742	5.7E
	2126		
7 Sa	0223	0007	3.0F
	1003	0558	7.3E
	1527	1255	3.7F
	2227	1832	5.4E
8 Su	0313	0103	2.5F
	1059	0648	6.5E
	1616	1350	3.2F
	2338	1926	5.0E
9 M	0406	0206	1.9F
	1202	0741	5.6E
	1707	1449	2.6F
		2024	4.6E
10 Tu ◐	0104	0317	1.5F
	0505	0840	4.7E
	1314	1553	2.1F
	1801	2130	4.4E
11 W	0234	0432	1.3F
	0613	0946	4.0E
	1431	1658	1.8F
	1856	2240	4.3E
12 Th	0349	0543	1.4F
	0727	1101	3.5E
	1543	1759	1.7F
	1952	2349	4.5E
13 F	0446	0645	1.7F
	0839	1214	3.4E
	1644	1854	1.7F
	2045		
14 Sa	0531	0046	4.8E
	0942	0739	2.0F
	1733	1314	3.5E
	2134	1943	1.8F
15 Su	0610	0132	5.1E
	1035	0825	2.4F
	1813	1400	3.7E
	2218	2026	1.9F
16 M	0644	0211	5.5E
	1121	0907	2.7F
	1848	1438	3.9E
	2259	2106	2.0F
17 Tu	0715	0246	5.8E
	1202	0946	2.9F
	1920	1513	4.2E
	2337	2142	2.1F
18 W ○	0744	0320	6.0E
	1240	1022	3.0F
	1950	1547	4.4E
		2217	2.1F
19 Th	0014	0355	6.2E
	0814	1057	3.0F
	1318	1622	4.6E
	2021	2250	2.0F
20 F	0050	0430	6.3E
	0844	1132	3.0F
	1354	1659	4.7E
	2055	2323	1.9F
21 Sa	0125	0507	6.3E
	0917	1206	2.8F
	1431	1737	4.7E
	2132	2357	1.7F
22 Su	0201	0546	6.1E
	0953	1242	2.6F
	1509	1818	4.7E
	2216		
23 M	0239	0035	1.5F
	1032	0627	5.8E
	1547	1320	2.3F
	2308	1902	4.6E
24 Tu	0321	0120	1.2F
	1117	0712	5.3E
	1628	1402	2.0F
		1950	4.6E
25 W	0411	0218	0.9F
	1208	0802	4.8E
	1712	1451	1.7F
		2043	4.6E
26 Th ◑	0516	0333	0.8F
	1309	0859	4.3E
	1802	1552	1.5F
		2142	4.7E
27 F	0239	0452	1.0F
	0635	1003	3.9E
	1417	1658	1.4F
	1859	2244	5.1E
28 Sa	0340	0602	1.5F
	0756	1111	3.8E
	1524	1802	1.6F
	1959	2347	5.6E
29 Su	0431	0703	2.2F
	0909	1218	4.0E
	1623	1900	2.0F
	2100		
30 M	0517	0047	6.2E
	1014	0756	2.9F
	1715	1320	4.4E
	2158	1953	2.4F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

North Inian Pass, Cross Sound, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 075° True E–Ebb, Dir. 260° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0142	6.8E	**16** W		0224	5.4E
	0601	0846	3.5F		0658	0926	2.7F
	1111	1415	4.8E		1140	1455	4.0E
	1803	2043	2.9F		1907	2124	1.9F
	2252				2315		
2 W		0233	7.3E	**17** Th		0301	5.8E
	0645	0933	4.0F		0727	1002	3.0F
	1202	1506	5.3E		1220	1530	4.3E
●	1849	2131	3.2F	○	1935	2200	2.1F
	2344				2356		
3 Th		0322	7.7E	**18** F		0336	6.2E
	0728	1018	4.3F		0755	1037	3.2F
	1250	1554	5.6E		1257	1604	4.7E
	1936	2219	3.4F		2004	2234	2.2F
4 F	0034	0409	7.8E	**19** Sa	0035	0412	6.4E
	0812	1103	4.4F		0823	1110	3.2F
	1336	1640	5.8E		1333	1640	5.0E
	2024	2306	3.4F		2035	2307	2.3F
5 Sa	0122	0455	7.6E	**20** Su	0113	0448	6.5E
	0857	1148	4.2F		0852	1142	3.2F
	1420	1727	5.9E		1408	1716	5.3E
	2115	2355	3.2F		2109	2341	2.2F
6 Su	0210	0540	7.1E	**21** M	0151	0526	6.4E
	0943	1234	3.9F		0924	1213	3.0F
	1503	1813	5.7E		1442	1755	5.4E
	2210				2148		
7 M		0046	2.7F	**22** Tu		0018	2.1F
	0258	0626	6.4E		0231	0606	6.1E
	1031	1321	3.3F		0959	1246	2.8F
	1547	1901	5.5E		1517	1836	5.5E
	2312				2234		
8 Tu		0142	2.2F	**23** W		0100	1.9F
	0346	0714	5.6E		0315	0648	5.6E
	1124	1412	2.7F		1039	1322	2.4F
	1630	1951	5.1E		1553	1920	5.5E
					2328		
9 W	0025	0244	1.7F	**24** Th		0151	1.6F
	0438	0805	4.7E		0403	0736	5.0E
	1225	1508	2.0F		1125	1404	2.0F
◐	1715	2045	4.7E		1633	2010	5.4E
10 Th	0148	0353	1.3F	**25** F	0033	0255	1.4F
	0537	0901	3.8E		0501	0829	4.4E
	1340	1610	1.5F		1222	1459	1.6F
	1803	2145	4.5E	◑	1720	2106	5.3E
11 F	0311	0505	1.1F	**26** Sa	0149	0415	1.3F
	0644	1006	3.2E		0612	0931	3.9E
	1504	1715	1.2F		1334	1612	1.3F
	1856	2251	4.3E		1817	2209	5.3E
12 Sa	0419	0612	1.3F	**27** Su	0307	0534	1.5F
	0756	1121	2.9E		0731	1042	3.6E
	1620	1817	1.1F		1457	1731	1.3F
	1953	2358	4.4E		1923	2318	5.5E
13 Su	0511	0711	1.6F	**28** M	0412	0642	2.0F
	0906	1235	3.0E		0849	1156	3.6E
	1717	1913	1.2F		1611	1841	1.7F
	2050				2033		
14 M		0056	4.7E	**29** Tu		0026	5.9E
	0552	0801	2.0F		0506	0741	2.7F
	1006	1334	3.2E		0957	1306	4.0E
	1801	2002	1.5F		1710	1941	2.2F
	2143				2139		
15 Tu		0144	5.0E	**30** W		0127	6.4E
	0627	0846	2.4F		0553	0833	3.3F
	1057	1418	3.6E		1055	1405	4.6E
	1836	2045	1.7F		1800	2034	2.7F
	2231				2239		
				31 Th		0222	6.9E
					0637	0920	3.9F
					1146	1456	5.2E
					1845	2123	3.2F
					2333		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0311	7.2E	**16** Sa		0316	6.1E
	0718	1004	4.2F		0729	1011	3.3F
	1232	1542	5.7E		1230	1542	5.1E
●	1929	2209	3.5F	○	1941	2214	2.6F
2 Sa	0023	0356	7.3E	**17** Su	0020	0351	6.4E
	0758	1046	4.3F		0755	1042	3.4F
	1315	1625	6.0E		1304	1616	5.7E
	2014	2254	3.5F		2009	2247	2.9F
3 Su	0110	0438	7.2E	**18** M	0100	0427	6.6E
	0838	1126	4.2F		0823	1111	3.5F
	1355	1706	6.2E		1337	1651	6.1E
	2059	2339	3.4F		2042	2322	2.9F
4 M	0155	0520	6.8E	**19** Tu	0140	0504	6.5E
	0917	1207	3.8F		0853	1141	3.4F
	1433	1747	6.1E		1410	1728	6.4E
	2147				2119	2358	2.9F
5 Tu		0025	3.0F	**20** W	0221	0543	6.3E
	0239	0601	6.2E		0927	1212	3.1F
	0959	1247	3.3F		1444	1808	6.4E
	1510	1829	5.9E		2202		
	2239						
6 W		0112	2.5F	**21** Th		0038	2.7F
	0323	0643	5.4E		0304	0625	5.8E
	1044	1330	2.6F		1006	1247	2.7F
	1547	1912	5.5E		1519	1851	6.3E
	2338				2252		
7 Th		0205	1.8F	**22** F		0126	2.3F
	0408	0727	4.6E		0352	0711	5.1E
	1136	1417	1.8F		1052	1328	2.2F
	1625	1958	5.0E		1559	1940	6.0E
					2355		
8 F	0053	0308	1.3F	**23** Sa		0228	1.9F
	0457	0816	3.8E		0446	0804	4.4E
	1244	1515	1.2F		1150	1423	1.7F
◐	1705	2051	4.5E	◑	1645	2035	5.6E
9 Sa	0225	0420	0.9F	**24** Su	0113	0347	1.5F
	0555	0914	3.1E		0553	0906	3.8E
	1426	1627	0.7F		1310	1542	1.2F
	1753	2153	4.2E		1743	2141	5.3E
10 Su	0350	0535	0.9F	**25** M	0243	0512	1.6F
	0707	1026	2.6E		0711	1020	3.4E
	1609	1741	0.6F		1452	1715	1.1F
	1854	2305	4.0E		1857	2256	5.2E
11 M	0450	0641	1.2F	**26** Tu	0359	0626	2.0F
	0825	1153	2.6E		0831	1144	3.5E
	1712	1845	0.7F		1616	1832	1.5F
	2004				2017		
12 Tu		0019	4.2E	**27** W		0013	5.4E
	0533	0736	1.6F		0457	0727	2.6F
	0934	1307	2.9E		0941	1300	4.0E
	1752	1939	1.1F		1713	1934	2.1F
	2110				2129		
13 W		0117	4.6E	**28** Th		0119	5.9E
	0608	0822	2.1F		0544	0819	3.2F
	1029	1357	3.4E		1039	1359	4.6E
	1823	2024	1.5F		1800	2027	2.7F
	2206				2231		
14 Th		0202	5.2E	**29** F		0213	6.3E
	0637	0902	2.6F		0626	0904	3.7F
	1115	1435	4.0E		1127	1446	5.3E
	1849	2104	2.0F		1842	2114	3.2F
	2255				2325		
15 F		0240	5.7E	**30** Sa		0300	6.7E
	0704	0938	3.0F		0704	0945	4.0F
	1154	1509	4.6E		1210	1527	5.9E
	1915	2140	2.3F	●	1921	2158	3.6F
	2339						
				31 Su	0013	0341	6.8E
					0740	1024	4.1F
					1248	1606	6.3E
					2000	2240	3.7F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0057	0419	6.7E	**16** Tu	0045	0403	6.5E
	0815	1101	4.0F		0751	1038	3.6F
	1324	1642	6.5E		1303	1623	6.9E
	2039	2320	3.5F		2014	2300	3.6F
2 Tu	0139	0456	6.4E	**17** W	0126	0441	6.5E
	0850	1136	3.6F		0822	1109	3.6F
	1358	1718	6.5E		1337	1701	7.2E
	2119				2051	2337	3.6F
3 W		0000	3.2F	**18** Th	0209	0521	6.3E
	0218	0533	5.9E		0858	1142	3.3F
	0926	1211	3.0F		1412	1741	7.2E
	1431	1755	6.3E		2135		
	2203						
4 Th		0041	2.7F	**19** F		0019	3.3F
	0257	0611	5.3E		0252	0603	5.8E
	1005	1246	2.4F		0939	1219	2.9F
	1503	1833	5.8E		1450	1825	7.0E
	2252				2225		
5 F		0126	2.0F	**20** Sa		0107	2.9F
	0337	0651	4.6E		0340	0650	5.2E
	1051	1325	1.6F		1028	1303	2.3F
	1535	1915	5.3E		1531	1914	6.4E
	2354				2327		
6 Sa		0220	1.4F	**21** Su		0208	2.3F
	0419	0736	3.8E		0433	0743	4.4E
	1152	1413	0.9F		1131	1401	1.6F
	1606	2002	4.7E	◑	1619	2011	5.8E
7 Su	0123	0331	0.8F	**22** M	0046	0327	1.8F
	0509	0829	3.1E		0538	0847	3.8E
	1349	1530	0.3F		1303	1529	1.1F
◐	1640	2100	4.1E		1720	2119	5.2E
8 M	0311	0454	0.6F	**23** Tu	0221	0453	1.7F
	0618	0937	2.6E		0655	1006	3.4E
		1702	*		1459	1706	1.0F
		2212	3.8E		1841	2239	4.9E
9 Tu	0423	0607	0.9F	**24** W	0342	0607	2.0F
	0741	1107	2.5E		0813	1137	3.5E
	1712	1816	0.3F		1619	1823	1.5F
	1914	2335	3.9E		2006		
10 W	0507	0706	1.4F	**25** Th		0002	5.0E
	0857	1235	2.8E		0442	0709	2.6F
	1740	1914	0.8F		0922	1254	4.2E
	2036				1712	1925	2.1F
					2121		
11 Th		0044	4.3E	**26** F		0111	5.4E
	0540	0753	1.9F		0529	0759	3.1F
	0956	1330	3.5E		1017	1349	4.9E
	1804	2001	1.4F		1755	2017	2.8F
	2141				2223		
12 F		0134	4.9E	**27** Sa		0203	5.7E
	0608	0833	2.5F		0610	0843	3.5F
	1042	1408	4.2E		1102	1432	5.6E
	1826	2041	2.0F		1834	2103	3.3F
	2234				2315		
13 Sa		0214	5.4E	**28** Su		0246	6.0E
	0633	0907	2.9F		0646	0923	3.7F
	1121	1441	5.0E		1142	1509	6.2E
	1848	2117	2.6F	●	1909	2144	3.6F
	2321						
14 Su		0251	5.9E	**29** M	0001	0324	6.1E
	0657	0939	3.3F		0720	0959	3.7F
	1156	1514	5.7E		1218	1543	6.5E
	1913	2151	3.1F		1944	2223	3.7F
15 M	0004	0327	6.3E	**30** Tu	0042	0359	6.0E
	0723	1009	3.5F		0752	1033	3.6F
	1230	1548	6.4E		1251	1615	6.7E
○	1941	2225	3.4F		2018	2259	3.6F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

North Inian Pass, Cross Sound, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 075° True E–Ebb, Dir. 260° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W	0120	0432	5.8E	**16** Th	0112	0419	6.4E
	0823	1106	3.2F		0755	1041	3.7F
	1322	1648	6.7E		1307	1636	7.9E
	2053	2336	3.3F		2029	2319	4.1F
2 Th	0157	0506	5.5E	**17** F	0155	0501	6.2E
	0856	1137	2.7F		0834	1117	3.4F
	1353	1722	6.4E		1345	1718	7.8E
	2130				2113		
3 F		0012	2.8F	**18** Sa		0003	3.8F
	0233	0542	5.1E		0240	0545	5.8E
	0932	1208	2.2F		0919	1159	3.0F
	1422	1758	6.0E		1426	1804	7.4E
	2212				2205		
4 Sa		0051	2.2F	**19** Su		0053	3.3F
	0309	0620	4.5E		0328	0633	5.2E
	1015	1240	1.5F		1012	1248	2.4F
	1450	1838	5.5E		1511	1854	6.7E
	2304				2306		
5 Su		0138	1.5F	**20** M		0153	2.7F
	0348	0703	3.9E		0422	0727	4.5E
	1111	1318	0.8F		1121	1352	1.7F
	1516	1923	4.8E		1602	1951	5.9E
6 M	0016	0242	1.0F	**21** Tu	0022	0308	2.1F
	0434	0753	3.2E		0524	0832	3.9E
		1422	*		1301	1520	1.1F
		2016	4.2E	◑	1706	2059	5.1E
7 Tu	0205	0407	0.6F	**22** W	0153	0429	1.9F
	0537	0857	2.7E		0635	0952	3.6E
		1616	*		1453	1652	1.1F
◐		2124	3.8E		1827	2220	4.6E
8 W	0336	0526	0.8F	**23** Th	0315	0542	2.1F
	0656	1020	2.6E		0748	1123	3.9E
		1742	*		1609	1808	1.5F
		2244	3.7E		1953	2345	4.5E
9 Th	0427	0628	1.2F	**24** F	0419	0643	2.5F
	0812	1148	3.0E		0853	1238	4.5E
	1719	1843	0.6F		1701	1910	2.1F
	1957				2108		
10 F		0000	4.0E	**25** Sa		0055	4.7E
	0503	0716	1.7F		0509	0734	2.8F
	0913	1249	3.7E		0947	1331	5.1E
	1737	1932	1.3F		1744	2002	2.7F
	2111				2211		
11 Sa		0057	4.5E	**26** Su		0148	5.0E
	0531	0756	2.3F		0551	0819	3.1F
	1000	1331	4.5E		1032	1412	5.7E
	1756	2014	2.1F		1822	2047	3.2F
	2210				2302		
12 Su		0142	5.1E	**27** M		0230	5.2E
	0557	0831	2.7F		0628	0859	3.2F
	1041	1407	5.4E		1110	1447	6.2E
	1818	2051	2.8F		1856	2128	3.5F
	2300				2346		
13 M		0222	5.6E	**28** Tu		0305	5.3E
	0623	0904	3.2F		0701	0935	3.2F
	1118	1443	6.3E		1146	1519	6.5E
	1844	2127	3.4F	●	1928	2205	3.6F
	2345						
14 Tu		0301	6.0E	**29** W	0026	0338	5.3E
	0650	0935	3.5F		0732	1008	3.1F
	1153	1519	7.1E		1218	1550	6.6E
○	1915	2202	3.9F		1959	2240	3.5F
15 W	0029	0339	6.3E	**30** Th	0102	0410	5.3E
	0721	1007	3.6F		0802	1040	2.8F
	1230	1557	7.6E		1250	1621	6.6E
	1949	2240	4.1F		2031	2315	3.2F
				31 F	0137	0443	5.1E
					0834	1110	2.4F
					1320	1655	6.5E
					2105	2350	2.9F

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0212	0518	4.8E	**16** Su	0228	0530	5.8E
	0909	1140	2.0F		0905	1147	3.1F
	1350	1730	6.2E		1410	1747	7.6E
	2143				2149		
2 Su		0026	2.4F	**17** M		0041	3.7F
	0248	0556	4.5E		0316	0619	5.4E
	0950	1211	1.4F		1002	1240	2.6F
	1418	1809	5.7E		1458	1837	6.9E
	2228				2247		
3 M		0108	1.8F	**18** Tu		0138	3.1F
	0327	0638	4.0E		0408	0714	4.9E
	1042	1246	0.9F		1113	1345	1.9F
	1444	1852	5.1E		1551	1933	6.0E
	2324				2355		
4 Tu		0202	1.3F	**19** W		0244	2.5F
	0411	0726	3.5E		0504	0816	4.4E
	1206	1336	0.3F		1246	1504	1.4F
	1504	1942	4.5E	◑	1653	2036	5.1E
5 W	0040	0313	0.9F	**20** Th	0115	0356	2.2F
	0504	0824	3.1E		0607	0929	4.1E
		1517	*		1428	1629	1.2F
◐		2042	4.0E		1808	2150	4.4E
6 Th	0213	0431	0.9F	**21** F	0237	0507	2.1F
	0610	0934	3.0E		0711	1051	4.2E
		1655	*		1547	1745	1.5F
		2152	3.7E		1930	2313	4.0E
7 F	0325	0537	1.1F	**22** Sa	0348	0610	2.2F
	0718	1050	3.3E		0813	1206	4.6E
	1644	1804	0.5F		1644	1849	2.0F
	1912	2306	3.7E		2047		
8 Sa	0412	0630	1.4F	**23** Su		0028	4.0E
	0819	1156	3.9E		0445	0705	2.3F
	1702	1858	1.2F		0908	1303	5.1E
	2036				1729	1943	2.5F
					2152		
9 Su		0011	4.1E	**24** M		0126	4.2E
	0447	0713	1.9F		0532	0752	2.5F
	0911	1247	4.8E		0955	1348	5.6E
	1724	1943	2.0F		1808	2029	2.9F
	2142				2245		
10 M		0105	4.6E	**25** Tu		0211	4.4E
	0518	0752	2.4F		0612	0834	2.6F
	0956	1330	5.7E		1037	1424	5.9E
	1749	2024	2.8F		1843	2111	3.2F
	2237				2329		
11 Tu		0152	5.1E	**26** W		0247	4.5E
	0548	0828	2.8F		0647	0912	2.6F
	1038	1411	6.6E		1115	1457	6.2E
	1819	2103	3.5F		1915	2149	3.3F
	2326						
12 W		0235	5.6E	**27** Th	0008	0320	4.6E
	0620	0904	3.2F		0718	0947	2.6F
	1119	1452	7.4E		1150	1528	6.4E
○	1853	2142	4.1F	●	1946	2224	3.3F
13 Th	0012	0317	5.9E	**28** F	0045	0352	4.7E
	0656	0941	3.5F		0749	1021	2.4F
	1200	1533	7.9E		1223	1600	6.4E
	1930	2222	4.4F		2016	2259	3.2F
14 F	0057	0400	6.1E	**29** Sa	0120	0425	4.8E
	0734	1019	3.6F		0820	1052	2.2F
	1242	1616	8.2E		1256	1634	6.4E
	2012	2305	4.4F		2047	2333	3.0F
15 Sa	0142	0444	6.1E	**30** Su	0156	0500	4.7E
	0817	1101	3.5F		0854	1124	1.9F
	1326	1700	8.1E		1328	1709	6.2E
	2058	2350	4.2F		2122		

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0009	2.6F	**16** Tu		0026	4.1F
	0232	0537	4.5E		0301	0606	5.8E
	0933	1156	1.6F		0952	1232	2.9F
	1400	1747	5.9E		1448	1821	7.0E
	2200				2225		
2 Tu		0046	2.3F	**17** W		0118	3.5F
	0310	0618	4.3E		0348	0657	5.4E
	1020	1231	1.1F		1058	1331	2.3F
	1431	1829	5.5E		1540	1913	6.1E
	2244				2323		
3 W		0129	1.9F	**18** Th		0214	2.9F
	0350	0703	4.0E		0437	0753	5.0E
	1121	1315	0.7F		1217	1440	1.7F
	1503	1914	5.0E		1636	2009	5.1E
	2336						
4 Th		0219	1.5F	**19** F	0030	0317	2.3F
	0434	0754	3.8E		0530	0854	4.7E
	1249	1421	0.3F		1348	1556	1.4F
	1542	2006	4.4E	◑	1742	2112	4.2E
5 F	0039	0322	1.2F	**20** Sa	0149	0424	1.9F
	0524	0852	3.7E		0625	1004	4.5E
		1553	*		1514	1712	1.4F
◐		2106	3.9E		1856	2226	3.6E
6 Sa	0152	0429	1.1F	**21** Su	0310	0530	1.7F
	0619	0955	3.9E		0723	1118	4.5E
	1542	1714	0.5F		1621	1821	1.6F
	1827	2213	3.7E		2013	2347	3.3E
7 Su	0301	0531	1.2F	**22** M	0421	0631	1.7F
	0718	1100	4.3E		0821	1225	4.8E
	1617	1818	1.1F		1713	1919	2.0F
	1956	2322	3.7E		2123		
8 M	0355	0625	1.5F	**23** Tu		0058	3.4E
	0816	1200	5.0E		0516	0724	1.8F
	1649	1912	1.9F		0914	1319	5.1E
	2110				1756	2009	2.4F
					2221		
9 Tu		0026	4.0E	**24** W		0151	3.6E
	0438	0712	1.9F		0601	0811	1.9F
	0910	1253	5.8E		1003	1401	5.4E
	1723	1959	2.7F		1832	2053	2.7F
	2212				2309		
10 W		0121	4.5E	**25** Th		0232	3.9E
	0518	0756	2.4F		0639	0853	2.1F
	1001	1342	6.6E		1046	1438	5.7E
	1758	2043	3.4F		1905	2133	3.0F
	2306				2351		
11 Th		0211	5.0E	**26** F		0306	4.1E
	0557	0839	2.9F		0711	0931	2.2F
	1050	1429	7.4E		1126	1511	6.0E
	1837	2126	4.0F		1935	2209	3.1F
	2356						
12 F		0258	5.5E	**27** Sa	0029	0338	4.4E
	0638	0922	3.3F		0741	1006	2.2F
	1138	1514	7.9E		1204	1544	6.2E
○	1917	2209	4.4F	●	2003	2244	3.2F
13 Sa	0043	0344	5.8E	**28** Su	0105	0411	4.6E
	0721	1006	3.5F		0811	1040	2.2F
	1225	1600	8.2E		1240	1618	6.4E
	2000	2253	4.5F		2032	2318	3.1F
14 Su	0129	0430	6.0E	**29** M	0140	0445	4.8E
	0806	1051	3.6F		0842	1112	2.1F
	1312	1646	8.1E		1314	1653	6.4E
	2045	2338	4.4F		2103	2351	3.0F
15 M	0214	0517	6.0E	**30** Tu	0215	0521	4.9E
	0856	1139	3.3F		0917	1145	1.9F
	1359	1733	7.7E		1349	1729	6.2E
	2133				2135		
				31 W		0024	2.8F
					0250	0559	4.9E
					0957	1219	1.6F
					1424	1808	5.9E
					2211		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0038	0.7E	**16** W		0002	1.0E
	0344	0709	1.3F		0255	0648	1.4F
	1000	1323	1.2E		0919	1238	1.5E
	1706	1955	1.3F		1616	1942	1.6F
	2333				2301		
2 W		0215	0.6E	**17** Th		0141	0.8E
	0459	0807	1.2F		0426	0756	1.2F
	1054	1436	1.3E		1025	1407	1.6E
	1801	2057	1.5F		1731	2053	1.9F
3 Th	0054	0324	0.7E	**18** F	0036	0313	0.9E
	0608	0906	1.1F		0555	0905	1.3F
	1151	1527	1.4E		1137	1519	1.9E
	1852	2153	1.7F		1840	2156	2.2F
4 F	0149	0410	0.8E	**19** Sa	0145	0413	1.2E
	0713	0959	1.2F		0715	1007	1.5F
	1245	1608	1.6E		1248	1614	2.1E
	1939	2243	1.9F		1942	2254	2.5F
5 Sa	0231	0452	1.0E	**20** Su	0236	0506	1.4E
	0804	1049	1.3F		0817	1103	1.7F
	1330	1646	1.7E		1347	1705	2.4E
	2019	2329	2.1F		2035	2346	2.8F
6 Su	0306	0534	1.1E	**21** M	0319	0558	1.6E
	0846	1135	1.4F		0906	1155	2.0F
	1409	1725	1.9E		1437	1757	2.5E
	2055				2121		
7 M		0012	2.3F	**22** Tu		0032	3.0F
	0338	0616	1.2E		0358	0646	1.8E
	0920	1217	1.6F		0949	1241	2.2F
	1445	1806	2.0E	○	1523	1845	2.6E
	2128				2202		
8 Tu		0050	2.5F	**23** W		0113	3.1F
	0410	0654	1.4E		0436	0727	2.0E
	0951	1256	1.7F		1029	1323	2.3F
●	1520	1845	2.1E		1606	1927	2.5E
	2159				2240		
9 W		0126	2.5F	**24** Th		0151	3.0F
	0442	0729	1.5E		0512	0803	2.0E
	1022	1332	1.7F		1107	1403	2.2F
	1556	1921	2.1E		1650	2005	2.4E
	2230				2315		
10 Th		0201	2.5F	**25** F		0229	2.8F
	0514	0802	1.6E		0546	0838	2.0E
	1055	1408	1.7F		1142	1444	2.1F
	1636	1957	2.1E		1734	2042	2.1E
	2303				2347		
11 F		0237	2.4F	**26** Sa		0309	2.4F
	0547	0835	1.7E		0618	0912	1.9E
	1130	1446	1.6F		1217	1530	1.9F
	1720	2033	2.0E		1818	2118	1.8E
	2337						
12 Sa		0316	2.3F	**27** Su	0018	0352	2.1F
	0622	0911	1.7E		0650	0947	1.7E
	1208	1534	1.6F		1254	1621	1.6F
	1809	2113	1.9E		1903	2157	1.4E
13 Su	0014	0403	2.0F	**28** M	0049	0440	1.7F
	0658	0952	1.7E		0722	1025	1.5E
	1252	1633	1.5F		1335	1715	1.5F
	1903	2200	1.6E		1954	2239	1.1E
14 M	0055	0456	1.8F	**29** Tu	0123	0529	1.4F
	0738	1038	1.6E		0758	1106	1.3E
	1346	1734	1.5F		1429	1809	1.3F
	2006	2255	1.3E	◑	2058	2328	0.7E
15 Tu	0145	0550	1.6F	**30** W	0207	0620	1.1F
	0824	1131	1.6E		0842	1155	1.1E
	1456	1835	1.5F		1546	1908	1.2F
◐	2124				2230		
				31 Th		0042	0.4E
					0329	0720	0.9F
					0940	1315	1.0E
					1707	2017	1.2F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F	0026	0253	0.4E	**16** Sa	0036	0313	0.8E
	0523	0829	0.8F		0603	0850	1.1F
	1053	1453	1.1E		1127	1514	1.6E
	1817	2123	1.4F		1835	2144	2.0F
2 Sa	0138	0354	0.6E	**17** Su	0142	0413	1.1E
	0654	0933	0.9F		0720	0956	1.4F
	1211	1547	1.3E		1249	1611	2.0E
	1916	2220	1.7F		1937	2241	2.4F
3 Su	0219	0438	0.8E	**18** M	0227	0501	1.5E
	0753	1027	1.1F		0814	1053	1.7F
	1312	1630	1.6E		1349	1701	2.2E
	2002	2309	2.0F		2028	2331	2.6F
4 M	0251	0518	1.1E	**19** Tu	0303	0547	1.7E
	0834	1116	1.4F		0858	1143	2.1F
	1357	1710	1.8E		1437	1748	2.4E
	2040	2351	2.3F		2110		
5 Tu	0319	0557	1.3E	**20** W		0014	2.8F
	0906	1159	1.7F		0337	0628	2.0E
	1435	1750	2.0E	○	0936	1226	2.3F
	2112				1519	1831	2.4E
					2147		
6 W		0030	2.5F	**21** Th		0052	2.9F
	0346	0634	1.6E		0407	0704	2.1E
	0936	1238	1.9F		1010	1305	2.5F
●	1511	1829	2.2E		1557	1910	2.4E
	2143				2220		
7 Th		0105	2.7F	**22** F		0127	2.9F
	0414	0707	1.8E		0436	0736	2.2E
	1005	1314	2.1F		1041	1342	2.5F
	1548	1906	2.3E		1635	1944	2.3E
	2214				2249		
8 F		0138	2.7F	**23** Sa		0200	2.7F
	0442	0738	2.0E		0504	0805	2.2E
	1036	1350	2.2F		1110	1418	2.4F
	1628	1942	2.3E		1713	2015	2.1E
	2245				2317		
9 Sa		0212	2.6F	**24** Su		0234	2.4F
	0512	0810	2.1E		0531	0833	2.1E
	1109	1426	2.2F		1139	1455	2.1F
	1711	2018	2.2E		1751	2046	1.8E
	2319				2343		
10 Su		0247	2.4F	**25** M		0309	2.0F
	0545	0844	2.1E		0559	0902	1.9E
	1145	1509	2.1F		1208	1538	1.9F
	1759	2057	2.0E		1831	2119	1.5E
	2354						
11 M		0327	2.1F	**26** Tu	0009	0350	1.6F
	0620	0921	2.1E		0629	0933	1.7E
	1226	1603	1.9F		1240	1630	1.6F
	1851	2141	1.7E		1915	2154	1.1E
12 Tu	0033	0419	1.8F	**27** W	0037	0440	1.2F
	0659	1005	1.9E		0703	1008	1.4E
	1315	1705	1.8F		1319	1727	1.3F
	1951	2233	1.3E		2008	2238	0.7E
13 W	0118	0519	1.4F	**28** Th	0109	0537	0.9F
	0744	1057	1.7E		0743	1052	1.1E
	1418	1809	1.7F		1416	1827	1.1F
◐	2108	2339	0.9E	◑	2127	2337	0.4E
14 Th	0223	0622	1.2F	**29** F	0200	0639	0.7F
	0841	1202	1.5E		0838	1155	0.9E
	1546	1918	1.6F		1555	1936	1.1F
	2253						
15 F		0120	0.6E				
	0415	0734	1.0F				
	0957	1344	1.4E				
	1718	2035	1.7F				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0200	*	**16** Su	0021	0310	0.9E
		0753	0.6F		0606	0837	1.1F
	1000	1404	0.8E		1129	1508	1.5E
	1733	2050	1.2F		1823	2125	2.0F
2 Su	0111	0336	0.5E	**17** M	0121	0403	1.3E
	0634	0905	0.8F		0710	0944	1.5F
	1137	1524	1.1E		1250	1604	1.8E
	1842	2150	1.5F		1922	2221	2.2F
3 M	0151	0416	0.8E	**18** Tu	0202	0445	1.6E
	0730	1003	1.1F		0759	1038	1.8F
	1251	1609	1.5E		1347	1649	2.0E
	1933	2239	1.9F		2010	2307	2.5F
4 Tu	0220	0451	1.2E	**19** W	0235	0523	1.9E
	0808	1051	1.5F		0839	1125	2.2F
	1341	1648	1.8E		1431	1731	2.2E
	2012	2322	2.2F		2050	2348	2.6F
5 W	0245	0526	1.5E	**20** Th	0305	0559	2.1E
	0839	1135	1.8F		0914	1206	2.4F
	1421	1727	2.0E		1509	1811	2.2E
	2046				2125		
6 Th		0001	2.5F	**21** F		0025	2.6F
	0310	0600	1.8E		0331	0632	2.2E
	0908	1215	2.2F		0944	1243	2.6F
	1458	1806	2.2E	○	1544	1847	2.2E
	2118				2155		
7 F		0037	2.7F	**22** Sa		0059	2.6F
	0336	0635	2.1E		0356	0702	2.2E
	0938	1252	2.5F		1011	1318	2.6F
●	1536	1845	2.4E		1618	1919	2.1E
	2151				2222		
8 Sa		0112	2.7F	**23** Su		0131	2.4F
	0404	0708	2.3E		0420	0730	2.2E
	1010	1329	2.6F		1037	1352	2.5F
	1617	1923	2.4E		1652	1949	1.9E
	2225				2247		
9 Su		0145	2.7F	**24** M		0202	2.1F
	0435	0742	2.5E		0446	0757	2.1E
	1044	1406	2.7F		1103	1426	2.3F
	1701	2001	2.3E		1727	2019	1.7E
	2300				2312		
10 M		0220	2.4F	**25** Tu		0233	1.8F
	0508	0817	2.5E		0513	0824	2.0E
	1122	1448	2.5F		1130	1503	2.0F
	1749	2041	2.0E		1805	2049	1.4E
	2337				2338		
11 Tu		0259	2.1F	**26** W		0305	1.4F
	0546	0855	2.3E		0544	0852	1.8E
	1204	1539	2.3F		1201	1549	1.7F
	1842	2127	1.7E		1847	2123	1.1E
12 W	0017	0350	1.7F	**27** Th	0006	0348	1.0F
	0628	0939	2.1E		0620	0925	1.5E
	1252	1644	2.0F		1236	1650	1.4F
	1943	2221	1.2E		1937	2206	0.8E
13 Th	0104	0458	1.3F	**28** F	0039	0500	0.7F
	0716	1034	1.8E		0702	1007	1.2E
	1355	1751	1.8F		1323	1754	1.2F
	2102	2330	0.8E		2046	2305	0.5E
14 F	0216	0607	1.1F	**29** Sa	0128	0609	0.6F
	0819	1144	1.4E		0757	1109	0.9E
	1529	1900	1.7F		1442	1859	1.1F
◐	2247			◑	2232		
15 Sa		0115	0.6E	**30** Su		0041	0.3E
	0432	0720	1.0F		0404	0720	0.6F
	0946	1331	1.3E		0917	1248	0.8E
	1707	2016	1.7F		1634	2009	1.2F
				31 M	0006	0257	0.5E
					0557	0832	0.8F
					1058	1446	1.0E
					1750	2111	1.5F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0057 E	0341 0.9 E	**16** W	0123	0417 1.7 E
	0650	0931 1.1 F		0733	1015 1.9 F
	1220	1538 1.3 E		1336	1628 1.8 E
	1846	2201 1.8 F		1942	2235 2.2 F
2 W	0131	0414 1.3 E	**17** Th	0157	0451 2.0 E
	0729	1020 1.6 F		0812	1100 2.2 F
	1316	1618 1.7 E		1419	1707 1.8 E
	1932	2245 2.1 F		2023	2316 2.2 F
3 Th	0159	0447 1.7 E	**18** F	0226	0524 2.1 E
	0802	1105 2.0 F		0846	1141 2.4 F
	1401	1657 2.0 E		1456	1745 1.8 E
	2012	2326 2.4 F		2058	2354 2.3 F
4 F	0227	0521 2.1 E	**19** Sa	0252	0556 2.2 E
	0835	1147 2.4 F		0915	1219 2.5 F
	1442	1739 2.1 E		1530	1821 1.8 E
	2049			2128	
5 Sa ●	0255	0006 2.5 F	**20** Su ○	0316	0030 2.2 F
	0908	0558 2.4 E		0942	0627 2.2 E
	1523	1228 2.8 F		1602	1255 2.6 F
	2126	1822 2.3 E		2155	1855 1.7 E
6 Su	0326	0044 2.6 F	**21** M	0340	0104 2.1 F
	0944	0636 2.6 E		1007	0657 2.1 E
	1606	1308 2.9 F		1635	1329 2.5 F
	2204	1904 2.3 E		2221	1927 1.6 E
7 M	0359	0121 2.5 F	**22** Tu	0407	0136 1.8 F
	1022	0714 2.7 E		1034	0726 2.1 E
	1652	1348 3.0 F		1710	1403 2.3 F
	2243	1947 2.1 E		2248	1958 1.5 E
8 Tu	0436	0158 2.3 F	**23** W	0436	0207 1.6 F
	1103	0754 2.6 E		1102	0755 1.9 E
	1743	1431 2.8 F		1749	1439 2.1 F
	2324	2030 1.9 E		2317	2030 1.3 E
9 W	0518	0240 1.9 F	**24** Th	0510	0238 1.3 F
	1148	0836 2.4 E		1134	0825 1.8 E
	1838	1523 2.5 F		1831	1522 1.8 E
		2119 1.6 E		2349	2106 1.1 E
10 Th	0009	0334 1.6 F	**25** F	0549	0317 1.0 F
	0606	0924 2.1 E		1211	0900 1.5 E
	1239	1628 2.2 F		1920	1622 1.5 F
	1940	2217 1.2 E			2150 0.8 E
11 F	0104	0445 1.2 F	**26** Sa	0028	0433 0.7 F
	0701	1023 1.7 E		0635	0943 1.3 E
	1342	1735 1.9 F		1256	1725 1.4 F
	2057	2328 0.9 E		2020	2249 0.6 E
12 Sa ◐	0232	0555 1.1 F	**27** Su	0124	0543 0.6 F
	0810	1136 1.4 E		0731	1043 1.1 E
	1514	1841 1.8 F		1357	1824 1.3 F
	2225			2133	
13 Su	0434	0103 0.8 E	**28** M ◑	0320	0001 0.6 E
	0944	0705 1.1 F		0846	0647 0.7 F
	1646	1313 1.2 E		1526	1159 0.9 E
	2343	1950 1.8 F		2245	1924 1.4 F
14 M	0549	0247 1.1 E	**29** Tu	0502	0141 0.7 E
	1123	0817 1.2 F		1017	0753 0.9 F
	1757	1450 1.4 E		1647	1342 0.9 E
		2055 1.9 F		2342	2024 1.5 F
15 Tu	0040	0339 1.4 E	**30** W	0556	0251 1.1 E
	0646	0922 1.6 F		1141	0854 1.2 F
	1240	1546 1.6 E		1749	1457 1.2 E
	1854	2149 2.0 F			2117 1.7 F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0026	0332 1.5 E	**16** F	0111	0416 1.9 E
	0640	0946 1.7 F		0740	1031 2.1 F
	1247	1545 1.5 E		1404	1640 1.5 E
	1844	2205 2.0 F		1951	2241 1.8 F
2 F	0105	0407 1.9 E	**17** Sa	0144	0448 2.0 E
	0721	1034 2.1 F		0816	1114 2.2 F
	1340	1628 1.8 E		1442	1718 1.5 E
	1933	2250 2.1 F		2030	2322 1.8 F
3 Sa	0140	0444 2.2 E	**18** Su	0213	0520 2.0 E
	0801	1120 2.5 F		0848	1155 2.4 F
	1426	1712 1.9 E		1517	1756 1.4 E
	2019	2334 2.2 F		2104	
4 Su	0216	0523 2.5 E	**19** M ○		0002 1.8 F
	0840	1205 2.9 F		0241	0554 2.0 E
	1511	1800 2.0 E		0917	1234 2.4 F
	2103			1550	1834 1.4 E
5 M ●		0017 2.3 F		2135	
	0252	0607 2.7 E	**20** Tu	0308	0040 1.7 F
	0922	1249 3.1 F		0945	0629 2.0 E
	1557	1849 2.0 E		1624	1310 2.4 F
	2146			2204	1910 1.4 E
6 Tu	0330	0100 2.3 F	**21** W	0338	0116 1.6 F
	1005	0652 2.7 E		1014	0703 2.0 E
	1647	1333 3.1 F		1700	1346 2.3 F
	2231	1936 1.9 E		2234	1945 1.3 E
7 W	0412	0142 2.1 F	**22** Th	0411	0150 1.4 F
	1050	0737 2.7 E		1046	0736 1.9 E
	1740	1418 2.9 F		1739	1423 2.1 F
	2318	2023 1.8 E		2306	2019 1.2 E
8 Th	0500	0227 1.9 F	**23** F	0447	0225 1.2 F
	1139	0824 2.5 E		1119	0810 1.8 E
	1835	1510 2.7 F		1820	1505 1.9 F
		2115 1.5 E		2342	2057 1.1 E
9 F	0009	0323 1.6 F	**24** Sa		0307 1.0 F
	0553	0915 2.2 E		0530	0846 1.6 E
	1231	1612 2.3 F		1156	1557 1.7 F
	1934	2213 1.3 E		1904	2140 1.0 E
10 Sa	0109	0432 1.3 F	**25** Su	0025	0409 0.9 F
	0654	1015 1.8 E		0618	0929 1.4 E
	1331	1716 2.1 F		1236	1655 1.6 F
	2039	2319 1.1 E		1951	2231 0.9 E
11 Su ◐	0235	0539 1.2 F	**26** M	0118	0515 0.8 F
	0804	1122 1.5 E		0713	1022 1.3 E
	1448	1816 1.9 F		1325	1748 1.6 F
	2147			2042	2326 0.9 E
12 M	0410	0031 1.1 E	**27** Tu ◑	0234	0613 0.9 F
	0931	0642 1.3 F		0820	1124 1.1 E
	1610	1241 1.2 E		1429	1840 1.5 F
	2251	1915 1.8 F		2136	
13 Tu	0517	0158 1.2 E	**28** W	0359	0029 1.0 E
	1101	0748 1.4 F		0939	0712 1.1 F
	1717	1413 1.2 E		1546	1238 1.0 E
	2345	2014 1.8 F		2229	1935 1.5 F
14 W	0612	0300 1.5 E	**29** Th	0501	0143 1.2 E
	1218	0851 1.6 F		1102	0814 1.4 F
	1814	1517 1.3 E		1655	1408 1.1 E
		2109 1.8 F		2320	2032 1.6 F
15 Th	0032	0341 1.7 E	**30** F	0553	0244 1.6 E
	0659	0944 1.8 F		1219	0912 1.7 F
	1317	1601 1.4 E		1758	1513 1.3 E
	1906	2157 1.8 F			2126 1.7 F
			31 Sa	0010	0331 1.9 E
				0643	1005 2.2 F
				1322	1603 1.5 E
				1858	2216 1.8 F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0057	0413 2.3 E	**16** M	0140	0452 1.8 E
	0732	1056 2.5 F		0825	1133 2.2 F
	1415	1652 1.6 E		1507	1737 1.2 E
	1955	2306 1.9 F		2047	2339 1.5 F
2 M	0142	0457 2.5 E	**17** Tu	0214	0530 1.9 E
	0820	1146 2.9 F		0859	1215 2.3 F
	1504	1744 1.7 E		1541	1819 1.2 E
	2047	2356 2.0 F		2123	
3 Tu ●	0227	0546 2.6 E	**18** W ○		0021 1.5 F
	0907	1235 3.1 F		0248	0609 1.9 E
	1552	1838 1.8 E		0932	1254 2.3 F
	2136			1616	1859 1.2 E
4 W		0044 2.1 F		2155	
	0311	0637 2.7 E	**19** Th	0321	0100 1.5 F
	0955	1321 3.1 F		1003	0648 1.9 E
	1642	1929 1.8 E		1651	1331 2.4 F
	2225			2227	1935 1.3 E
5 Th	0358	0129 2.0 F	**20** F	0356	0136 1.5 F
	1043	0728 2.6 E		1035	0724 1.9 E
	1734	1407 3.0 F		1726	1407 2.3 F
	2314	2017 1.8 E		2259	2009 1.3 E
6 F	0450	0216 1.9 F	**21** Sa	0434	0212 1.4 F
	1131	0816 2.5 E		1107	0759 1.9 E
	1825	1456 2.8 F		1802	1445 2.2 F
		2106 1.7 E		2335	2043 1.3 E
7 Sa	0006	0309 1.7 F	**22** Su	0517	0252 1.3 F
	0546	0906 2.2 E		1140	0834 1.8 E
	1220	1551 2.5 F		1838	1528 2.0 F
	1915	2159 1.6 E			2121 1.3 E
8 Su	0102	0411 1.6 F	**23** M	0013	0342 1.2 F
	0645	1000 1.9 E		0604	0914 1.7 E
	1311	1649 2.2 F		1217	1618 1.9 F
	2006	2254 1.4 E		1916	2203 1.3 E
9 M	0208	0514 1.5 F	**24** Tu	0058	0442 1.1 F
	0749	1058 1.5 E		0657	0959 1.5 E
	1409	1744 2.0 F		1258	1709 1.7 F
	2058	2350 1.4 E		1956	2249 1.3 E
10 Tu ◐	0326	0613 1.4 F	**25** W	0152	0539 1.2 F
	0902	1159 1.2 E		0756	1053 1.3 E
	1517	1836 1.8 F		1347	1759 1.6 F
	2150			2040	2339 1.4 E
11 W	0433	0052 1.3 E	**26** Th ◑	0300	0635 1.3 F
	1024	0711 1.5 F		0908	1155 1.1 E
	1625	1315 1.0 E		1452	1851 1.5 F
	2242	1929 1.6 F		2130	
12 Th	0529	0204 1.4 E	**27** F		0040 1.4 E
	1144	0811 1.5 F		0411	0736 1.5 F
	1727	1437 0.9 E		1031	1317 0.9 E
	2331	2025 1.5 F		1608	1950 1.4 F
13 F	0619	0259 1.5 E	**28** Sa	0514	0155 1.6 E
	1254	0909 1.7 F		1158	0841 1.8 F
	1824	1532 1.0 E		1722	1446 1.0 E
		2118 1.4 F		2324	2053 1.4 F
14 Sa	0018	0341 1.7 E	**29** Su	0615	0300 1.9 E
	0706	1001 1.8 F		1312	0941 2.1 F
	1348	1615 1.1 E		1835	1547 1.2 E
	1919	2207 1.4 F			2151 1.5 F
15 Su	0101	0417 1.8 E	**30** M	0024	0353 2.2 E
	0747	1048 2.0 F		0714	1038 2.4 F
	1430	1655 1.1 E		1411	1640 1.4 E
	2007	2254 1.5 F		1942	2247 1.7 F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0122	0442 2.4E	**16** W	0158	0513 1.8E
	0810	1132 2.8F		0846	1157 2.2F
	1500	1735 1.6E		1529	1804 1.2E
	2040	2341 1.9F		2112	
2 W ●	0214	0535 2.5E	**17** Th ○		0003 1.5F
	0901	1222 3.0F		0235	0554 1.9E
	1547	1830 1.7E		0919	1236 2.4F
	2131			1559	1843 1.3E
				2144	
3 Th		0031 2.1F	**18** F		0043 1.6F
	0303	0629 2.6E		0310	0633 2.0E
	0949	1308 3.1F		0950	1312 2.5F
	1633	1920 1.8E		1630	1917 1.4E
	2219			2214	
4 F		0117 2.1F	**19** Sa		0119 1.7F
	0352	0719 2.6E		0346	0710 2.0E
	1035	1352 3.1F		1020	1347 2.5F
	1718	2005 1.9E		1700	1949 1.5E
	2305			2244	
5 Sa		0203 2.1F	**20** Su		0155 1.7F
	0443	0805 2.5E		0423	0744 2.1E
	1119	1435 2.9F		1050	1421 2.4F
	1801	2048 1.9E		1730	2020 1.6E
	2351			2315	
6 Su		0250 2.0F	**21** M		0231 1.7F
	0535	0850 2.3E		0505	0818 2.0E
	1201	1522 2.6F		1121	1457 2.2F
	1842	2131 1.8E		1802	2053 1.7E
				2350	
7 M	0037	0343 1.8F	**22** Tu		0312 1.6F
	0628	0935 2.0E		0550	0854 1.9E
	1242	1613 2.3F		1154	1538 2.0F
	1922	2216 1.7E		1835	2129 1.7E
8 Tu	0126	0441 1.7F	**23** W	0029	0405 1.5F
	0723	1024 1.6E		0640	0936 1.6E
	1324	1705 2.0F		1231	1627 1.8F
	2002	2302 1.6E		1911	2210 1.7E
9 W ◐	0224	0537 1.6F	**24** Th	0115	0504 1.5F
	0824	1114 1.2E		0736	1025 1.4E
	1412	1754 1.7F		1314	1720 1.6F
	2045	2350 1.4E		1953	2258 1.6E
10 Th	0332	0631 1.5F	**25** F ◑	0213	0603 1.5F
	0936	1212 0.8E		0844	1124 1.0E
	1516	1845 1.4F		1410	1815 1.4F
	2132			2042	2354 1.5E
11 F		0048 1.3E	**26** Sa	0328	0706 1.6F
	0437	0729 1.4F		1011	1242 0.8E
	1101	1336 0.6E		1533	1918 1.2F
	1631	1940 1.2F		2143	
	2226				
12 Sa		0205 1.2E	**27** Su		0113 1.5E
	0536	0832 1.4F		0447	0817 1.7F
	1228	1503 0.6E		1149	1431 0.8E
	1744	2041 1.1F		1706	2029 1.2F
	2325			2254	
13 Su		0307 1.4E	**28** M		0242 1.7E
	0632	0931 1.6F		0600	0924 2.0F
	1334	1555 0.8E		1311	1542 1.0E
	1853	2138 1.1F		1833	2136 1.4F
14 M	0024	0353 1.5E	**29** Tu	0009	0344 2.0E
	0723	1024 1.8F		0707	1024 2.3F
	1419	1639 0.9E		1408	1637 1.3E
	1951	2230 1.2F		1944	2234 1.6F
15 Tu	0116	0433 1.6E	**30** W	0116	0437 2.3E
	0807	1113 2.0F		0805	1119 2.7F
	1456	1721 1.0E		1453	1729 1.6E
	2036	2318 1.4F		2038	2329 1.9F
			31 Th	0212	0529 2.5E
				0855	1208 2.9F
				1534	1819 1.8E
				2124	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F ●		0018 2.2F	**16** Sa ○		0021 1.9F
	0300	0620 2.6E		0259	0613 2.1E
	0940	1251 3.1F		0928	1247 2.6F
	1612	1904 2.0E		1555	1848 1.7E
	2206			2149	
2 Sa		0103 2.4F	**17** Su		0058 2.0F
	0347	0706 2.6E		0333	0649 2.2E
	1021	1331 3.0F		0957	1321 2.6F
	1649	1943 2.1E		1622	1919 1.9E
	2246			2217	
3 Su		0144 2.4F	**18** M		0133 2.1F
	0432	0748 2.5E		0410	0723 2.2E
	1058	1410 2.9F		1026	1353 2.5F
	1725	2020 2.1E		1649	1950 2.0E
	2325			2248	
4 M		0226 2.3F	**19** Tu		0207 2.2F
	0518	0827 2.3E		0451	0758 2.1E
	1133	1449 2.6F		1058	1425 2.4F
	1759	2055 2.0E		1720	2021 2.1E
				2322	
5 Tu	0002	0310 2.1F	**20** W		0245 2.1F
	0605	0905 1.9E		0535	0834 2.0E
	1207	1532 2.2F		1131	1500 2.1F
	1832	2131 1.9E		1753	2055 2.1E
				2359	
6 W	0040	0401 1.8F	**21** Th		0331 1.9F
	0652	0945 1.6E		0625	0914 1.7E
	1239	1620 1.8F		1207	1544 1.7F
	1906	2210 1.7E		1831	2135 1.9E
7 Th	0121	0456 1.6F	**22** F	0043	0433 1.8F
	0742	1028 1.2E		0720	1003 1.3E
	1314	1711 1.4F		1249	1645 1.4F
	1942	2251 1.4E		1914	2223 1.8E
8 F ◐	0212	0551 1.4F	**23** Sa ◑	0138	0539 1.7F
	0844	1117 0.8E		0830	1104 1.0E
	1358	1803 1.1F		1344	1751 1.2F
	2026	2340 1.2E		2006	2324 1.5E
9 Sa	0325	0648 1.3F	**24** Su	0257	0645 1.6F
	1011	1224 0.5E		1004	1226 0.7E
	1518	1900 0.9F		1521	1900 1.0F
	2122			2116	
10 Su		0050 1.0E	**25** M		0049 1.4E
	0448	0754 1.2F		0433	0759 1.7F
	1159	1432 0.4E		1150	1432 0.7E
	1713	2007 0.8F		1719	2016 1.1F
	2235			2244	
11 M		0234 1.0E	**26** Tu		0236 1.5E
	0559	0902 1.4F		0555	0911 1.9F
	1319	1542 0.6E		1307	1543 1.1E
	1837	2113 0.9F		1843	2126 1.3F
	2355				
12 Tu		0334 1.3E	**27** W	0011	0342 1.9E
	0659	1000 1.6F		0703	1011 2.3F
	1403	1625 0.8E		1356	1631 1.4E
	1937	2209 1.1F		1942	2224 1.7F
13 W	0059	0417 1.5E	**28** Th	0119	0433 2.2E
	0747	1050 1.9F		0758	1102 2.6F
	1436	1703 1.1E		1436	1716 1.8E
	2019	2258 1.4F		2029	2316 2.1F
14 Th	0146	0456 1.7E	**29** F	0212	0520 2.4E
	0826	1133 2.2F		0843	1148 2.8F
	1504	1740 1.3E		1510	1759 2.0E
	2053	2342 1.6F		2109	
15 F	0224	0535 1.9E	**30** Sa ●		0002 2.4F
	0859	1212 2.4F		0256	0606 2.5E
	1530	1816 1.5E		0923	1229 2.9F
	2122			1542	1838 2.2E
				2146	
			31 Su		0044 2.6F
				0338	0648 2.5E
				0959	1306 2.9F
				1612	1914 2.3E
				2220	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0123 2.6F	**16** Tu		0109 2.6F
	0418	0725 2.3E		0356	0700 2.2E
	1032	1341 2.7F		1001	1324 2.5F
	1642	1946 2.3E		1608	1917 2.4E
	2252			2219	
2 Tu		0200 2.5F	**17** W		0144 2.6F
	0458	0800 2.1E		0437	0738 2.1E
	1102	1416 2.4F		1035	1356 2.3F
	1711	2016 2.2E		1640	1951 2.4E
	2323			2255	
3 W		0238 2.3F	**18** Th		0222 2.5F
	0538	0833 1.8E		0523	0816 1.9E
	1131	1451 2.0F		1110	1431 2.0F
	1741	2047 2.0E		1716	2027 2.3E
	2354			2335	
4 Th		0320 2.0F	**19** F		0308 2.3F
	0620	0907 1.5E		0614	0859 1.6E
	1159	1532 1.6F		1149	1514 1.6F
	1812	2119 1.7E		1757	2108 2.1E
5 F	0028	0412 1.7F	**20** Sa	0020	0410 2.0F
	0705	0945 1.1E		0712	0950 1.3E
	1229	1624 1.2F		1234	1622 1.3F
	1847	2156 1.4E		1845	2200 1.8E
6 Sa	0107	0511 1.4F	**21** Su ◑	0117	0521 1.8F
	0800	1031 0.7E		0825	1057 0.9E
	1303	1724 0.9F		1337	1737 1.0F
	1929	2242 1.1E		1944	2308 1.5E
7 Su ◐	0203	0612 1.2F	**22** M	0239	0630 1.7F
	0920	1133 0.4E		1003	1226 0.7E
	1400	1826 0.7F		1545	1849 1.0F
	2026	2346 0.9E		2106	
8 M	0345	0717 1.1F	**23** Tu		0040 1.3E
	1120	1342 0.3E		0425	0742 1.7F
	1655	1936 0.6F		1138	1431 0.8E
	2150			1731	2005 1.1F
				2249	
9 Tu		0146 0.8E	**24** W		0232 1.4E
	0521	0829 1.3F		0546	0852 1.9F
	1248	1525 0.5E		1245	1534 1.2E
	1821	2047 0.8F		1838	2114 1.4F
	2327				
10 W		0312 1.1E	**25** Th	0016	0336 1.8E
	0626	0930 1.5F		0649	0950 2.2F
	1331	1603 0.9E		1331	1617 1.6E
	1914	2145 1.1F		1929	2210 1.9F
11 Th	0040	0356 1.4E	**26** F	0119	0423 2.0E
	0716	1019 1.8F		0740	1039 2.5F
	1401	1635 1.2E		1407	1655 2.0E
	1952	2232 1.5F		2011	2258 2.2F
12 F	0128	0433 1.7E	**27** Sa	0208	0505 2.2E
	0755	1101 2.1F		0824	1122 2.6F
	1426	1707 1.5E		1438	1731 2.2E
	2023	2315 1.8F		2048	2342 2.5F
13 Sa	0207	0509 1.9E	**28** Su ●	0249	0546 2.2E
	0828	1140 2.4F		0901	1201 2.7F
	1450	1739 1.8E		1507	1807 2.3E
	2050	2355 2.1F		2121	
14 Su	0243	0546 2.1E	**29** M		0022 2.7F
	0859	1217 2.5F		0326	0625 2.2E
	1514	1811 2.0E		0934	1238 2.6F
	2118			1533	1840 2.3E
				2151	
15 M ○		0033 2.4F	**30** Tu		0059 2.7F
	0318	0623 2.2E		0402	0701 2.1E
	0930	1251 2.6F		1004	1312 2.4F
	1540	1844 2.2E		1559	1911 2.3E
	2147			2220	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W		0135	2.6F	**16** Th		0125	2.9F
	0438	0734	1.9E		0426	0721	2.0E
	1032	1345	2.2F		1015	1334	2.2F
	1625	1940	2.2E		1607	1926	2.6E
	2247				2235		
2 Th		0209	2.4F	**17** F		0206	2.8F
	0514	0805	1.7E		0515	0804	1.8E
	1059	1417	1.8F		1056	1412	1.9F
	1654	2008	2.0E		1647	2007	2.4E
	2316				2319		
3 F		0247	2.1F	**18** Sa		0253	2.5F
	0554	0837	1.4E		0609	0850	1.6E
	1126	1451	1.4F		1140	1459	1.6F
	1726	2038	1.8E		1734	2053	2.2E
	2347						
4 Sa		0332	1.7F	**19** Su	0008	0355	2.2F
	0637	0913	1.1E		0710	0946	1.2E
	1156	1535	1.0F		1232	1609	1.2F
	1803	2112	1.5E		1829	2149	1.8E
5 Su	0023	0434	1.4F	**20** M	0106	0505	2.0F
	0729	0957	0.7E		0822	1056	1.0E
	1231	1647	0.7F		1348	1726	1.1F
	1847	2156	1.2E		1936	2301	1.5E
6 M	0110	0539	1.2F	**21** Tu ◑	0227	0612	1.9F
	0839	1059	0.5E		0947	1220	0.8E
	1325	1757	0.6F		1555	1836	1.1F
	1944	2300	0.9E		2104		
7 Tu ◐	0227	0643	1.2F	**22** W		0028	1.3E
	1020	1232	0.3E		0407	0718	1.8F
	1629	1905	0.6F		1105	1405	1.0E
	2107				1718	1946	1.2F
					2246		
8 W		0034	0.7E	**23** Th		0213	1.3E
	0423	0749	1.3F		0523	0824	1.9F
	1146	1445	0.6E		1206	1511	1.4E
	1749	2014	0.8F		1817	2054	1.6F
	2249						
9 Th		0231	0.9E	**24** F	0009	0319	1.6E
	0536	0850	1.5F		0623	0921	2.1F
	1236	1528	1.0E		1252	1552	1.8E
	1836	2113	1.1F		1906	2149	1.9F
10 F	0008	0325	1.2E	**25** Sa	0111	0405	1.8E
	0629	0940	1.8F		0714	1009	2.2F
	1310	1559	1.3E		1330	1627	2.1E
	1913	2202	1.5F		1948	2237	2.2F
11 Sa	0103	0403	1.6E	**26** Su	0159	0445	1.9E
	0712	1024	2.0F		0759	1052	2.3F
	1338	1629	1.7E		1402	1701	2.2E
	1945	2245	1.9F		2024	2320	2.5F
12 Su	0146	0439	1.8E	**27** M	0239	0524	1.9E
	0751	1104	2.2F		0837	1132	2.3F
	1405	1659	2.0E		1430	1734	2.3E
	2015	2327	2.3F		2056		
13 M	0225	0517	2.0E	**28** Tu ●		0000	2.6F
	0827	1143	2.4F		0315	0602	1.8E
	1432	1733	2.3E		0910	1210	2.2F
	2046				1457	1807	2.3E
					2125		
14 Tu ○		0007	2.6F	**29** W		0037	2.7F
	0303	0557	2.1E		0348	0638	1.7E
	0902	1221	2.4F		0940	1246	2.1F
	1501	1809	2.5E		1522	1839	2.2E
	2119				2153		
15 W		0046	2.8F	**30** Th		0113	2.6F
	0343	0639	2.1E		0422	0712	1.6E
	0938	1257	2.4F		1008	1320	1.9F
	1532	1847	2.6E		1549	1910	2.1E
	2155				2220		
				31 F		0148	2.4F
					0458	0745	1.5E
					1035	1352	1.6F
					1619	1940	2.0E
					2249		

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0224	2.2F	**16** Su		0242	2.7F
	0536	0818	1.3E		0606	0846	1.6E
	1105	1425	1.3F		1139	1452	1.6F
	1652	2012	1.8E		1722	2046	2.3E
	2321						
2 Su		0306	1.8F	**17** M	0002	0340	2.4F
	0619	0854	1.0E		0704	0942	1.4E
	1137	1504	1.0F		1236	1557	1.4F
	1731	2046	1.5E		1822	2143	1.9E
	2357						
3 M		0402	1.6F	**18** Tu	0058	0446	2.2F
	0707	0938	0.8E		0805	1046	1.2E
	1217	1614	0.7F		1350	1708	1.3F
	1818	2128	1.3E		1930	2249	1.6E
4 Tu	0040	0507	1.4F	**19** W ◑	0206	0547	2.0F
	0805	1035	0.7E		0910	1154	1.2E
	1312	1727	0.6F		1529	1814	1.3F
	1914	2226	1.0E		2053		
5 W ◐	0136	0606	1.3F	**20** Th		0002	1.3E
	0914	1144	0.6E		0330	0646	1.9F
	1507	1830	0.7F		1015	1314	1.2E
	2027	2339	0.8E		1646	1918	1.4F
					2226		
6 Th	0300	0703	1.4F	**21** F		0132	1.2E
	1023	1313	0.7E		0445	0745	1.8F
	1652	1932	0.8F		1113	1430	1.5E
	2158				1745	2023	1.6F
					2349		
7 F		0114	0.8E	**22** Sa		0252	1.3E
	0426	0801	1.5F		0547	0843	1.8F
	1119	1432	1.0E		1203	1520	1.7E
	1743	2034	1.2F		1835	2122	1.9F
	2324						
8 Sa		0239	1.0E	**23** Su	0056	0343	1.4E
	0528	0855	1.6F		0642	0934	1.8F
	1203	1515	1.4E		1247	1558	1.9E
	1824	2126	1.6F		1920	2211	2.1F
9 Su	0030	0329	1.3E	**24** M	0148	0424	1.5E
	0621	0943	1.8F		0732	1020	1.8F
	1242	1549	1.8E		1324	1632	2.1E
	1902	2213	2.0F		1959	2256	2.3F
10 M	0123	0410	1.6E	**25** Tu	0229	0503	1.5E
	0710	1027	2.0F		0815	1104	1.8F
	1317	1623	2.1E		1357	1705	2.1E
	1940	2258	2.4F		2034	2339	2.4F
11 Tu	0208	0450	1.8E	**26** W	0306	0542	1.5E
	0755	1110	2.1F		0852	1145	1.8F
	1352	1700	2.4E		1427	1740	2.1E
	2018	2343	2.7F		2105		
12 W ○	0251	0535	1.9E	**27** Th ●		0018	2.5F
	0838	1154	2.2F		0340	0621	1.4E
	1427	1740	2.6E		0924	1224	1.8F
	2057				1456	1815	2.1E
					2135		
13 Th		0027	3.0F	**28** F		0056	2.5F
	0334	0622	1.9E		0413	0658	1.4E
	0920	1236	2.2F		0954	1301	1.7F
	1505	1824	2.7E		1525	1850	2.0E
	2139				2204		
14 F		0110	3.1F	**29** Sa		0132	2.4F
	0421	0710	1.9E		0448	0733	1.3E
	1004	1318	2.1F		1024	1336	1.5F
	1545	1910	2.7E		1557	1924	1.9E
	2223				2235		
15 Sa		0154	3.0F	**30** Su		0208	2.2F
	0512	0757	1.8E		0526	0807	1.2E
	1049	1401	1.9F		1055	1412	1.3F
	1630	1957	2.5E		1633	1958	1.8E
	2311				2307		

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0247	2.0F	**16** Tu		0321	2.7F
	0605	0842	1.1E		0645	0929	1.7E
	1130	1450	1.1F		1229	1539	1.7F
	1713	2032	1.7E		1816	2131	2.1E
	2341						
2 Tu		0334	1.8F	**17** W	0042	0418	2.4F
	0646	0922	1.0E		0733	1022	1.6E
	1209	1544	0.9F		1328	1643	1.6F
	1759	2111	1.5E		1918	2227	1.7E
3 W	0018	0430	1.6F	**18** Th	0134	0515	2.1F
	0729	1009	1.0E		0823	1117	1.5E
	1257	1651	0.8F		1441	1744	1.5F
	1852	2159	1.3E		2027	2327	1.3E
4 Th	0101	0525	1.5F	**19** F ◑	0237	0608	1.9F
	0816	1101	0.9E		0915	1215	1.4E
	1401	1751	0.9F		1558	1843	1.5F
	1953	2256	1.1E		2150		
5 F ◐	0155	0616	1.5F	**20** Sa		0036	1.0E
	0906	1158	1.0E		0351	0702	1.6F
	1527	1848	1.0F		1010	1326	1.4E
	2109				1703	1945	1.5F
					2317		
6 Sa		0003	0.9E	**21** Su		0207	0.9E
	0307	0709	1.4F		0502	0759	1.5F
	0959	1306	1.1E		1105	1437	1.5E
	1637	1948	1.2F		1759	2048	1.6F
	2234						
7 Su		0131	0.9E	**22** M	0037	0318	0.9E
	0423	0806	1.4F		0607	0857	1.4F
	1051	1418	1.4E		1158	1527	1.6E
	1730	2048	1.5F		1850	2144	1.8F
	2355						
8 M		0250	1.0E	**23** Tu	0137	0406	1.0E
	0529	0902	1.5F		0707	0950	1.4F
	1142	1509	1.7E		1248	1607	1.8E
	1820	2143	1.9F		1936	2234	2.0F
9 Tu	0102	0344	1.3E	**24** W	0223	0448	1.1E
	0631	0953	1.6F		0759	1039	1.4F
	1231	1552	2.1E		1330	1644	1.8E
	1909	2234	2.3F		2017	2320	2.2F
10 W	0156	0431	1.5E	**25** Th	0300	0529	1.2E
	0730	1043	1.8F		0842	1125	1.5F
	1318	1635	2.4E		1407	1722	1.9E
	1957	2324	2.7F		2053		
11 Th	0244	0520	1.6E	**26** F		0002	2.3F
	0823	1133	1.9F		0334	0611	1.2E
	1404	1721	2.6E		0918	1208	1.6F
	2044				1441	1801	1.9E
					2126		
12 F ○		0013	3.0F	**27** Sa ●		0041	2.4F
	0330	0612	1.7E		0407	0649	1.3E
	0912	1221	2.0F		0950	1247	1.6F
	1448	1812	2.7E		1514	1839	2.0E
	2131				2156		
13 Sa		0059	3.1F	**28** Su		0118	2.4F
	0418	0704	1.8E		0439	0724	1.3E
	0959	1307	2.1F		1019	1323	1.6F
	1534	1902	2.7E		1547	1914	2.0E
	2218				2226		
14 Su		0144	3.1F	**29** M		0153	2.4F
	0506	0752	1.8E		0511	0756	1.4E
	1047	1352	2.0F		1049	1358	1.5F
	1624	1951	2.6E		1623	1947	2.0E
	2306				2255		
15 M		0230	3.0F	**30** Tu		0228	2.3F
	0556	0839	1.8E		0544	0828	1.4E
	1137	1441	1.9F		1120	1435	1.4F
	1718	2040	2.4E		1702	2020	1.9E
	2353				2325		
				31 W		0306	2.1F
					0616	0901	1.4E
					1154	1516	1.3F
					1745	2054	1.7E
					2357		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0041	0250	2.3E	16 W	0011	0242	3.3E
	0620	0922	2.7F		0550	0838	3.7F
	1243	1512	2.9E		1204	1457	4.4E
	1925	2257	2.5F		1837	2135	3.0F
2 W	0147	0352	2.0E	17 Th	0129	0350	2.9E
	0718	1021	2.6F		0702	0948	3.4F
	1328	1601	2.9E		1308	1557	4.2E
	2021				1949	2333	3.3F
3 Th		0000	2.9F	18 F	0244	0511	3.0E
	0248	0511	2.1E		0816	1109	3.5F
	0817	1119	2.7F		1416	1704	4.3E
	1417	1654	3.1E		2101		
	2113						
4 F		0050	3.3F	19 Sa		0047	3.9F
	0342	0622	2.5E		0350	0637	3.5E
	0914	1210	3.0F		0925	1220	3.9F
	1507	1747	3.5E		1522	1813	4.5E
	2200				2206		
5 Sa		0135	3.8F	20 Su		0146	4.6F
	0430	0709	3.0E		0448	0745	4.1E
	1005	1257	3.5F		1026	1320	4.3F
	1555	1837	3.9E		1623	1920	4.8E
	2243				2302		
6 Su		0217	4.3F	21 M		0238	5.1F
	0515	0751	3.5E		0540	0842	4.6E
	1052	1341	3.9F		1121	1416	4.7F
	1642	1926	4.4E		1718	2022	5.2E
	2324				2353		
7 M		0257	4.6F	22 Tu		0325	5.5F
	0558	0833	4.0E		0629	0932	4.9E
	1136	1425	4.2F		1212	1508	4.9F
	1726	2014	4.9E	○	1809	2115	5.4E
8 Tu	0004	0334	4.9F	23 W	0039	0407	5.6F
	0640	0912	4.3E		0715	1016	5.0E
	1218	1506	4.5F		1301	1555	4.9F
●	1808	2100	5.2E		1858	2158	5.3E
9 W	0043	0408	5.1F	24 Th	0123	0445	5.5F
	0721	0951	4.6E		0758	1055	4.9E
	1300	1545	4.6F		1348	1639	4.7F
	1851	2145	5.5E		1945	2236	5.1E
10 Th	0121	0439	5.1F	25 F	0204	0520	5.2F
	0800	1030	4.8E		0837	1127	4.6E
	1341	1623	4.6F		1433	1723	4.3F
	1934	2229	5.5E		2031	2314	4.6E
11 F	0159	0508	5.1F	26 Sa	0242	0552	4.7F
	0837	1109	4.9E		0913	1155	4.3E
	1422	1701	4.5F		1516	1806	3.8F
	2018	2314	5.3E		2117	2353	4.1E
12 Sa	0237	0538	5.0F	27 Su	0319	0621	4.2F
	0912	1149	4.9E		0946	1223	4.0E
	1503	1741	4.3F		1558	1851	3.3F
	2104				2205		
13 Su		0000	4.9E	28 M		0035	3.5E
	0315	0612	4.8F		0356	0651	3.7F
	0947	1232	4.9E		1017	1256	3.7E
	1546	1825	4.0F		1641	1939	2.8F
	2156				2258		
14 M		0050	4.4E	29 Tu		0121	2.9E
	0358	0654	4.5F		0437	0726	3.2F
	1025	1317	4.8E		1052	1334	3.4E
	1634	1915	3.7F	◑	1729	2038	2.4F
	2257						
15 Tu		0143	3.8E	30 W	0000	0211	2.4E
	0448	0742	4.1F		0528	0811	2.8F
	1110	1405	4.7E		1135	1418	3.1E
◐	1731	2013	3.3F		1826	2206	2.2F
				31 Th	0107	0308	2.1E
					0631	0910	2.5F
					1231	1509	2.9E
					1931	2329	2.5F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0213	0419	2.0E	16 Sa	0230	0512	2.9E
	0739	1028	2.4F		0803	1059	3.2F
	1334	1609	2.9E		1403	1648	3.7E
	2037				2052		
2 Sa		0028	3.0F	17 Su		0045	3.9F
	0314	0546	2.4E		0338	0642	3.5E
	0844	1141	2.7F		0915	1216	3.7F
	1437	1714	3.2E		1515	1824	4.1E
	2135				2200		
3 Su		0116	3.7F	18 M		0140	4.7F
	0407	0649	2.9E		0435	0742	4.2E
	0942	1236	3.3F		1018	1317	4.3F
	1534	1815	3.7E		1617	1944	4.6E
	2223				2253		
4 M		0159	4.3F	19 Tu		0227	5.3F
	0453	0734	3.5E		0525	0834	4.8E
	1031	1325	3.8F		1111	1411	4.7F
	1624	1908	4.3E		1710	2036	5.1E
	2305				2339		
5 Tu		0237	4.8F	20 W		0308	5.6F
	0535	0813	4.1E		0608	0919	5.1E
	1115	1408	4.2F		1159	1459	5.0F
	1709	1957	4.9E	○	1758	2116	5.2E
	2343						
6 W		0311	5.1F	21 Th	0020	0343	5.7F
	0614	0849	4.5E		0648	0957	5.2E
	1156	1449	4.6F		1243	1542	5.0F
●	1752	2042	5.3E		1844	2147	5.1E
7 Th	0020	0341	5.4F	22 F	0058	0414	5.5F
	0651	0924	4.9E		0725	1026	5.0E
	1236	1526	4.8F		1325	1622	4.8F
	1834	2126	5.6E		1927	2217	4.9E
8 F	0055	0407	5.5F	23 Sa	0134	0442	5.1F
	0725	1000	5.3E		0757	1044	4.8E
	1314	1602	4.9F		1403	1659	4.5F
	1917	2209	5.6E		2010	2248	4.5E
9 Sa	0131	0433	5.5F	24 Su	0209	0506	4.7F
	0757	1037	5.5E		0826	1106	4.6E
	1353	1637	4.9F		1440	1735	4.0F
	2000	2252	5.5E		2052	2324	4.0E
10 Su	0208	0502	5.4F	25 M	0243	0531	4.3F
	0829	1116	5.6E		0853	1136	4.3E
	1432	1714	4.8F		1515	1810	3.6F
	2046	2337	5.1E		2135		
11 M	0247	0537	5.2F	26 Tu		0004	3.6E
	0902	1157	5.6E		0319	0602	3.8F
	1513	1756	4.5F		0922	1210	4.1E
	2136				1551	1848	3.1F
					2223		
12 Tu		0027	4.5E	27 W		0049	3.1E
	0330	0620	4.8F		0359	0641	3.4F
	0941	1242	5.3E		0957	1251	3.7E
	1559	1844	4.0F		1633	1937	2.6F
	2236				2321		
13 W		0120	3.9E	28 Th		0140	2.6E
	0421	0710	4.3F		0449	0729	2.9F
	1028	1331	4.9E		1043	1338	3.3E
◐	1656	1942	3.4F	◑	1729	2107	2.2F
	2350						
14 Th		0220	3.3E	29 F	0030	0237	2.3E
	0526	0809	3.7F		0554	0828	2.5F
	1129	1427	4.3E		1146	1433	3.0E
	1808	2113	2.9F		1844	2256	2.4F
15 F	0112	0331	2.8E				
	0644	0924	3.2F				
	1245	1531	3.8E				
	1931	2333	3.2F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0140	0344	2.1E	16 Su	0214	0519	3.0E
	0708	0948	2.3F		0753	1054	3.1F
	1301	1536	2.8E		1355	1646	3.4E
	2001				2040		
2 Su		0003	2.9F	17 M		0030	4.1F
	0244	0510	2.4E		0320	0632	3.7E
	0817	1115	2.6F		0905	1211	3.6F
	1412	1646	3.1E		1507	1847	3.9E
	2106				2144		
3 M		0051	3.6F	18 Tu		0120	4.8F
	0339	0622	3.0E		0414	0728	4.4E
	0918	1217	3.2F		1006	1310	4.2F
	1513	1754	3.6E		1606	1942	4.5E
	2156				2234		
4 Tu		0132	4.3F	19 W		0202	5.2F
	0425	0706	3.6E		0500	0815	4.9E
	1008	1306	3.8F		1056	1400	4.7F
	1605	1849	4.3E		1658	2026	4.8E
	2238				2316		
5 W		0207	4.8F	20 Th		0238	5.4F
	0505	0742	4.2E		0539	0857	5.1E
	1051	1349	4.3F		1140	1445	4.9F
	1651	1937	4.9E		1744	2101	4.9E
	2315				2353		
6 Th		0237	5.2F	21 F		0310	5.3F
	0540	0816	4.8E		0613	0928	5.1E
	1131	1428	4.7F		1219	1525	5.0F
	1734	2021	5.3E	○	1826	2127	4.7E
	2351						
7 F		0304	5.4F	22 Sa	0028	0337	5.1F
	0613	0851	5.4E		0643	0943	4.9E
	1208	1504	5.0F		1256	1601	4.8F
●	1817	2104	5.5E		1907	2152	4.5E
8 Sa	0026	0330	5.6F	23 Su	0102	0401	4.8F
	0644	0927	5.8E		0711	0958	4.8E
	1245	1539	5.2F		1330	1634	4.6F
	1900	2147	5.6E		1947	2222	4.3E
9 Su	0103	0358	5.6F	24 M	0137	0425	4.5F
	0715	1004	6.1E		0738	1024	4.7E
	1323	1613	5.3F		1403	1705	4.2F
	1944	2231	5.4E		2028	2257	4.0E
10 M	0141	0431	5.6F	25 Tu	0212	0453	4.3F
	0749	1044	6.1E		0807	1056	4.6E
	1402	1650	5.1F		1436	1735	3.8F
	2031	2317	5.0E		2109	2338	3.7E
11 Tu	0223	0509	5.3F	26 W	0250	0528	3.9F
	0826	1126	5.9E		0840	1134	4.3E
	1445	1732	4.7F		1511	1811	3.4F
	2122				2156		
12 W		0007	4.5E	27 Th		0023	3.3E
	0311	0554	4.8F		0332	0609	3.5F
	0910	1213	5.4E		0920	1218	4.0E
	1534	1822	4.1F		1552	1900	2.9F
	2223				2252		
13 Th		0102	3.8E	28 F		0115	2.9E
	0406	0648	4.2F		0423	0700	3.1F
	1002	1305	4.8E		1010	1309	3.6E
	1633	1926	3.4F		1649	2024	2.5F
	2337				2358		
14 F		0205	3.2E	29 Sa		0211	2.6E
	0513	0751	3.5F		0527	0759	2.6F
	1110	1404	4.0E		1115	1406	3.2E
◐	1751	2128	2.9F	◑	1804	2213	2.5F
15 Sa	0058	0321	2.8E	30 Su	0107	0314	2.4E
	0632	0913	3.0F		0639	0915	2.4F
	1233	1512	3.5E		1232	1509	3.0E
	1919	2326	3.3F		1922	2325	3.0F
				31 M	0210	0427	2.6E
					0748	1046	2.5F
					1345	1618	3.1E
					2027		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0303	0015 3.6F 0537 3.1E	16 W	0343	0049 4.5F 0705 4.3E
	0849	1154 3.1F		0948	1256 4.1F
	1448	1727 3.6E		1551	1921 4.1E
	2119			2204	
2 W	0348	0053 4.2F 0624 3.8E	17 Th	0425	0128 4.7F 0750 4.7E
	0940	1244 3.7F		1036	1344 4.5F
	1543	1824 4.1E		1641	2003 4.2E
	2202			2245	
3 Th	0426	0126 4.6F 0701 4.5E	18 F	0500	0201 4.8F 0827 4.8E
	1023	1326 4.3F		1116	1426 4.7F
	1632	1912 4.6E		1726	2038 4.2E
	2241			2322	
4 F	0459	0155 5.0F 0737 5.1E	19 Sa	0531	0230 4.7F 0847 4.7E
	1102	1405 4.8F		1152	1504 4.8F
	1717	1957 5.0E		1807	2102 4.2E
	2319			2357	
5 Sa ●	0531	0223 5.3F 0814 5.7E	20 Su ○	0600	0256 4.6F 0852 4.7E
	1139	1441 5.2F		1225	1539 4.7F
	1801	2042 5.2E		1846	2126 4.1E
	2357				
6 Su	0603	0253 5.5F 0853 6.1E	21 M	0032	0323 4.5F 0628 4.8E
	1217	1517 5.4F		1257	1611 4.6F
	1845	2127 5.3E		1925	2157 4.1E
7 M	0037	0327 5.6F	22 Tu	0108	0352 4.4F
	0638	0934 6.3E		0658	0948 4.8E
	1257	1554 5.4F		1330	1642 4.3F
	1931	2213 5.2E		2006	2234 4.0E
8 Tu	0120	0406 5.5F	23 W	0146	0425 4.2F
	0717	1016 6.2E		0733	1026 4.7E
	1339	1633 5.2F		1405	1714 4.0F
	2020	2301 4.9E		2048	2316 3.8E
9 W	0207	0449 5.2F	24 Th	0227	0503 4.0F
	0801	1101 5.9E		0812	1108 4.6E
	1426	1718 4.7F		1444	1753 3.7F
	2114	2352 4.4E		2135	
10 Th	0259	0537 4.7F	25 F		0002 3.6E
	0851	1151 5.3E		0312	0547 3.7F
	1519	1814 4.1F		0857	1154 4.2E
	2215			1529	1845 3.3F
				2229	
11 F	0357	0050 3.8E 0634 4.0F	26 Sa	0403	0053 3.3E 0637 3.2F
	0949	1246 4.6E		0948	1246 3.9E
	1622	1935 3.4F		1623	1956 3.0F
	2327			2328	
12 Sa ◐	0505	0155 3.3E 0743 3.4F	27 Su	0502	0147 3.0E 0735 2.8F
	1100	1348 3.8E		1049	1343 3.5E
	1739	2129 3.2F		1727	2115 2.9F
13 Su	0042	0317 3.0E	28 M	0030	0243 2.9E
	0622	0909 2.9F		0607	0842 2.6F
	1222	1458 3.3E		1201	1442 3.3E
	1901	2301 3.5F	◑	1835	2228 3.1F
14 M	0151	0505 3.2E	29 Tu	0127	0343 3.0E
	0740	1046 3.0F		0713	1006 2.6F
	1342	1713 3.2E		1314	1547 3.2E
	2015			1938	2322 3.5F
15 Tu	0252	0002 4.1F 0612 3.8E	30 W	0217	0442 3.4E
	0850	1200 3.5F		0813	1122 3.0F
	1451	1830 3.7E		1420	1653 3.4E
	2116			2033	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0301	0003 3.9F 0533 4.0E	16 F	0341	0045 3.9F 0718 4.1E
	0905	1216 3.6F		1009	1324 4.1F
	1519	1753 3.8E		1622	1936 3.5E
	2121			2210	
2 F	0339	0037 4.3F 0617 4.6E	17 Sa	0416	0118 3.9F 0748 4.2E
	0950	1301 4.2F		1048	1406 4.4F
	1612	1845 4.2E		1706	2011 3.6E
	2206			2250	
3 Sa	0416	0109 4.6F 0658 5.3E	18 Su	0449	0148 4.0F 0746 4.2E
	1032	1342 4.7F		1123	1444 4.5F
	1700	1934 4.6E		1746	2036 3.7E
	2249			2327	
4 Su	0452	0144 5.0F 0740 5.8E	19 M ○	0520	0219 4.1F 0807 4.4E
	1112	1422 5.1F		1156	1520 4.6F
	1746	2023 4.8E		1825	2102 3.8E
	2333				
5 M ●	0530	0222 5.2F 0823 6.1E	20 Tu	0005	0252 4.2F
	1154	1502 5.3F		0553	0842 4.7E
	1833	2111 5.0E		1230	1554 4.5F
				1905	2136 4.0E
6 Tu	0018	0304 5.3F	21 W	0044	0327 4.2F
	0611	0909 6.2E		0630	0921 4.8E
	1238	1544 5.3F		1306	1628 4.5F
	1922	2200 4.9E		1946	2215 4.1E
7 W	0106	0349 5.3F	22 Th	0125	0405 4.2F
	0657	0956 6.0E		0710	1003 4.9E
	1326	1629 5.1F		1345	1703 4.3F
	2013	2250 4.8E		2030	2257 4.1E
8 Th	0157	0436 5.0F	23 F	0208	0445 4.1F
	0747	1044 5.7E		0753	1048 4.8E
	1417	1721 4.7F		1426	1743 4.1F
	2108	2343 4.4E		2116	2342 3.9E
9 F	0251	0528 4.5F	24 Sa	0254	0528 3.9F
	0842	1136 5.1E		0839	1135 4.6E
	1512	1825 4.2F		1510	1829 3.9F
	2207			2204	
10 Sa	0350	0042 4.0E 0627 3.9F	25 Su	0341	0030 3.8E 0616 3.5F
	0942	1233 4.5E		0928	1226 4.3E
	1613	1943 3.8F		1557	1919 3.7F
	2311			2254	
11 Su ◐	0455	0147 3.6E 0737 3.4F	26 M	0433	0119 3.6E 0708 3.2F
	1050	1334 3.8E		1024	1319 4.0E
	1720	2103 3.6F		1649	2011 3.5F
				2345	
12 M	0016	0303 3.3E	27 Tu		0208 3.5E
	0606	0858 3.0F		0530	0805 2.9F
	1206	1440 3.3E		1129	1415 3.6E
	1830	2218 3.6F	◑	1746	2106 3.4F
13 Tu	0118	0435 3.4E	28 W	0034	0259 3.6E
	0719	1026 2.9F		0631	0913 2.7F
	1321	1630 2.9E		1241	1514 3.3E
	1937	2320 3.7F		1845	2204 3.4F
14 W	0213	0543 3.7E	29 Th	0121	0351 3.8E
	0826	1141 3.3F		0729	1036 2.9F
	1430	1801 3.1E		1351	1617 3.2E
	2036			1944	2258 3.6F
15 Th	0301	0007 3.9F 0636 3.9E	30 F	0207	0444 4.2E
	0923	1237 3.8F		0825	1144 3.4F
	1530	1853 3.3E		1455	1722 3.4E
	2127			2040	2345 3.9F
			31 Sa	0251	0535 4.7E
				0916	1237 4.0F
				1553	1821 3.7E
				2134	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0335	0030 4.2F 0623 5.1E	16 M	0410	0112 3.4F 0656 3.8E
	1005	1325 4.5F		1056	1426 4.2F
	1645	1916 4.1E		1725	2013 3.4E
	2225			2301	
2 M	0421	0115 4.6F 0711 5.5E	17 Tu	0449	0150 3.7F 0734 4.2E
	1052	1412 4.9F		1133	1504 4.5F
	1735	2010 4.5E		1805	2043 3.7E
	2315			2342	
3 Tu ●	0508	0202 4.9F 0801 5.8E	18 W ○	0529	0229 4.0F 0816 4.6E
	1139	1500 5.1F		1210	1540 4.6F
	1824	2102 4.7E		1845	2119 4.0E
4 W	0004	0251 5.1F	19 Th	0024	0309 4.3F
	0556	0852 5.9E		0610	0901 4.9E
	1228	1548 5.2F		1248	1615 4.8F
	1914	2154 4.8E		1927	2157 4.3E
5 Th	0056	0340 5.1F	20 F	0106	0349 4.4F
	0647	0943 5.8E		0653	0946 5.1E
	1319	1636 5.2F		1328	1650 4.8F
	2006	2245 4.8E		2009	2237 4.4E
6 F	0148	0430 4.9F	21 Sa	0149	0429 4.4F
	0740	1034 5.5E		0736	1030 5.2E
	1411	1728 5.0F		1408	1724 4.8F
	2059	2337 4.6E		2051	2319 4.4E
7 Sa	0242	0523 4.5F	22 Su	0232	0509 4.2F
	0835	1125 5.1E		0821	1116 5.1E
	1503	1825 4.7F		1448	1759 4.6F
	2152			2132	
8 Su	0338	0032 4.3E 0621 4.0F	23 M	0315	0002 4.4E 0552 3.9F
	0932	1219 4.5E		0908	1204 4.8E
	1556	1924 4.3F		1528	1836 4.4F
	2246			2212	
9 M	0437	0129 3.9E 0725 3.5F	24 Tu	0400	0045 4.3E 0637 3.6F
	1034	1315 3.9E		0959	1254 4.3E
	1652	2021 3.9F		1611	1915 4.1F
	2340			2252	
10 Tu ◐	0541	0225 3.6E 0836 3.0F	25 W	0449	0130 4.3E 0727 3.3F
	1142	1413 3.2E		1058	1346 3.8E
	1750	2118 3.5F		1659	1959 3.8F
				2335	
11 W	0032	0330 3.3E	26 Th ◑	0543	0217 4.2E 0822 3.1F
	0646	0956 2.8F		1208	1442 3.4E
	1253	1519 2.6E		1756	2050 3.6F
	1849	2217 3.2F			
12 Th	0122	0456 3.2E	27 F	0022	0306 4.2E
	0750	1114 2.9F		0642	0933 2.9F
	1402	1717 2.4E		1321	1544 3.0E
	1948	2311 3.0F		1859	2151 3.4F
13 F	0208	0556 3.2E	28 Sa	0113	0400 4.3E
	0848	1214 3.3F		0744	1110 3.1F
	1505	1821 2.5E		1432	1653 3.0E
	2044	2356 3.0F		2005	2259 3.5F
14 Sa	0251	0637 3.3E	29 Su	0208	0458 4.5E
	0937	1303 3.6F		0846	1222 3.6F
	1558	1907 2.7E		1536	1802 3.3E
	2134			2108	
15 Su	0331	0035 3.2F 0628 3.5E	30 M	0306	0001 3.9F 0555 4.8E
	1019	1346 4.0F		0945	1319 4.2F
	1644	1944 3.0E		1632	1906 3.8E
	2219			2207	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0057	4.3F	16 W		0128	3.6F
	0402	0652	5.1E		0427	0711	4.0E
	1040	1413	4.7F		1113	1446	4.5F
	1725	2007	4.3E		1743	2026	3.8E
	2302				2321		
2 W ●		0152	4.7F	17 Th ○		0212	4.0F
	0457	0749	5.4E		0511	0758	4.6E
	1132	1503	5.1F		1151	1522	4.9F
	1815	2102	4.7E		1823	2100	4.2E
	2355						
3 Th		0245	5.0F	18 F	0003	0254	4.4F
	0550	0844	5.6E		0554	0844	5.0E
	1223	1550	5.4F		1229	1555	5.1F
	1904	2153	4.9E		1903	2136	4.6E
4 F	0046	0336	5.1F	19 Sa	0045	0333	4.6F
	0642	0937	5.7E		0637	0929	5.4E
	1312	1635	5.5F		1306	1626	5.3F
	1953	2240	5.0E		1941	2213	4.8E
5 Sa	0138	0426	5.0F	20 Su	0125	0411	4.6F
	0734	1026	5.5E		0719	1012	5.5E
	1400	1719	5.4F		1343	1654	5.3F
	2041	2326	4.9E		2018	2250	5.0E
6 Su	0229	0516	4.6F	21 M	0205	0447	4.6F
	0825	1114	5.1E		0803	1055	5.4E
	1446	1803	5.0F		1420	1723	5.2F
	2126				2052	2329	5.1E
7 M		0011	4.6E	22 Tu	0245	0525	4.4F
	0320	0608	4.1F		0847	1140	5.1E
	0918	1202	4.5E		1457	1754	4.9F
	1531	1847	4.6F		2125		
	2210						
8 Tu		0053	4.2E	23 W		0009	5.1E
	0412	0704	3.6F		0325	0605	4.1F
	1013	1250	3.8E		0935	1228	4.5E
	1617	1928	4.0F		1536	1831	4.6F
	2253				2200		
9 W ◐		0132	3.7E	24 Th		0052	4.9E
	0505	0804	3.0F		0407	0649	3.8F
	1114	1340	3.1E		1030	1319	3.9E
	1705	2010	3.3F		1621	1915	4.2F
	2335				2239		
10 Th		0210	3.3E	25 F ◑		0137	4.7E
	0602	0914	2.6F		0457	0740	3.4F
	1220	1433	2.4E		1137	1414	3.4E
	1759	2057	2.8F		1716	2006	3.7F
					2329		
11 F	0020	0251	2.9E	26 Sa		0227	4.4E
	0703	1037	2.5F		0558	0843	3.0F
	1329	1535	2.0E		1255	1516	2.9E
	1858	2155	2.4F		1825	2108	3.4F
12 Sa	0108	0338	2.7E	27 Su	0030	0323	4.2E
	0804	1148	2.7F		0710	1044	2.9F
	1433	1735	1.9E		1411	1629	2.8E
	2000	2300	2.4F		1939	2226	3.3F
13 Su	0159	0433	2.7E	28 M	0139	0428	4.1E
	0901	1242	3.1F		0825	1217	3.4F
	1530	1835	2.3E		1520	1754	3.1E
	2059	2356	2.7F		2051	2345	3.6F
14 M	0251	0530	3.0E	29 Tu	0249	0537	4.3E
	0951	1327	3.6F		0934	1318	4.1F
	1619	1918	2.7E		1620	1909	3.7E
	2151				2156		
15 Tu		0044	3.1F	30 W		0050	4.1F
	0341	0622	3.5E		0353	0645	4.7E
	1034	1408	4.1F		1034	1411	4.8F
	1702	1953	3.2E		1713	2010	4.4E
	2238				2253		
				31 Th		0148	4.6F
					0451	0749	5.1E
					1126	1458	5.4F
					1802	2102	4.9E
					2345		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0241	5.0F	16 Sa ○		0236	4.5F
	0544	0846	5.5E		0537	0826	5.2E
	1213	1540	5.7F		1204	1526	5.4F
	1848	2147	5.2E		1832	2107	4.9E
2 Sa	0035	0331	5.2F	17 Su	0020	0314	4.8F
	0634	0934	5.6E		0619	0909	5.5E
	1258	1619	5.8F		1239	1553	5.5F
	1931	2228	5.3E		1906	2142	5.3E
3 Su	0123	0418	5.1F	18 M	0058	0349	5.0F
	0723	1017	5.4E		0701	0951	5.6E
	1340	1655	5.6F		1314	1618	5.6F
	2012	2304	5.1E		1938	2217	5.6E
4 M	0210	0503	4.8F	19 Tu	0135	0422	5.0F
	0812	1058	5.0E		0744	1033	5.5E
	1421	1729	5.1F		1350	1645	5.4F
	2051	2335	4.8E		2009	2254	5.7E
5 Tu	0255	0548	4.3F	20 W	0212	0457	4.9F
	0900	1139	4.4E		0828	1117	5.1E
	1501	1802	4.5F		1427	1717	5.2F
	2126				2040	2333	5.6E
6 W		0006	4.3E	21 Th	0250	0534	4.6F
	0338	0634	3.7F		0915	1203	4.6E
	0949	1221	3.7E		1507	1756	4.9F
	1541	1834	3.9F		2115		
	2159						
7 Th		0039	3.9E	22 F		0016	5.4E
	0422	0724	3.1F		0331	0616	4.2F
	1042	1306	3.0E		1008	1254	4.0E
	1622	1909	3.3F		1553	1842	4.4F
	2233				2157		
8 F ◐		0116	3.4E	23 Sa ◑		0103	5.0E
	0510	0823	2.5F		0420	0707	3.6F
	1143	1355	2.4E		1114	1351	3.4E
	1711	1951	2.7F		1651	1936	3.8F
	2314				2252		
9 Sa		0157	3.0E	24 Su		0156	4.4E
	0606	0948	2.2F		0525	0813	3.0F
	1250	1450	1.9E		1233	1454	2.9E
	1812	2046	2.3F		1804	2042	3.3F
10 Su	0008	0246	2.7E	25 M	0003	0256	4.0E
	0713	1117	2.3F		0646	1041	2.8F
	1357	1559	1.8E		1353	1614	2.7E
	1920	2203	2.1F		1924	2209	3.1F
11 M	0112	0344	2.6E	26 Tu	0124	0407	3.7E
	0822	1217	2.8F		0811	1212	3.5F
	1458	1756	2.1E		1504	1758	3.2E
	2026	2323	2.4F		2039	2339	3.5F
12 Tu	0218	0451	2.8E	27 W	0241	0530	3.9E
	0922	1304	3.4F		0925	1309	4.3F
	1551	1850	2.7E		1604	1908	3.9E
	2125				2146		
13 W		0022	3.0F	28 Th		0047	4.1F
	0317	0557	3.3E		0347	0656	4.5E
	1010	1345	4.1F		1023	1357	5.1F
	1637	1928	3.3E		1656	2003	4.7E
	2216				2243		
14 Th		0111	3.6F	29 F		0143	4.7F
	0408	0653	4.0E		0444	0800	5.0E
	1051	1422	4.7F		1112	1440	5.6F
	1718	2001	3.9E		1741	2050	5.2E
	2300				2333		
15 F		0155	4.1F	30 Sa ●		0234	5.1F
	0454	0741	4.6E		0535	0848	5.4E
	1128	1455	5.1F		1155	1518	5.8F
	1756	2034	4.5E		1822	2131	5.4E
	2341						
				31 Su	0020	0321	5.3F
					0623	0928	5.4E
					1236	1552	5.7F
					1901	2205	5.4E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0103	0404	5.2F	16 Tu	0028	0325	5.2F
	0710	1003	5.2E		0644	0929	5.4E
	1315	1623	5.4F		1245	1541	5.5F
	1936	2229	5.1E		1855	2143	6.0E
2 Tu	0145	0444	4.9F	17 W	0104	0357	5.2F
	0755	1037	4.7E		0727	1011	5.3E
	1353	1651	4.9F		1322	1612	5.5F
	2008	2253	4.8E		1927	2221	6.1E
3 W	0224	0523	4.4F	18 Th	0140	0431	5.1F
	0839	1113	4.2E		0811	1055	5.0E
	1430	1718	4.4F		1402	1648	5.3F
	2038	2320	4.4E		2002	2302	5.9E
4 Th	0301	0601	3.8F	19 F	0220	0508	4.8F
	0924	1152	3.6E		0858	1143	4.5E
	1507	1748	3.8F		1446	1729	4.9F
	2107	2353	4.0E		2042	2347	5.6E
5 F	0338	0640	3.2F	20 Sa	0304	0552	4.3F
	1012	1235	3.0E		0953	1235	4.0E
	1547	1824	3.3F		1536	1818	4.4F
	2140				2131		
6 Sa		0032	3.6E	21 Su ◑		0037	5.0E
	0418	0729	2.6F		0357	0647	3.7F
	1107	1323	2.5E		1059	1333	3.4E
	1634	1909	2.8F		1637	1917	3.7F
	2222				2231		
7 Su ◐		0117	3.2E	22 M		0133	4.3E
	0510	0852	2.2F		0507	0807	3.0F
	1212	1417	2.1E		1218	1440	3.0E
	1734	2005	2.4F		1752	2028	3.2F
	2321				2349		
8 M		0209	2.8E	23 Tu		0237	3.8E
	0622	1036	2.2F		0632	1033	3.0F
	1320	1521	2.0E		1335	1608	2.9E
	1846	2120	2.2F		1912	2203	3.0F
9 Tu	0036	0310	2.6E	24 W	0114	0353	3.5E
	0740	1145	2.7F		0756	1153	3.7F
	1423	1648	2.2E		1444	1752	3.4E
	1956	2253	2.4F		2028	2334	3.5F
10 W	0150	0421	2.8E	25 Th	0231	0544	3.7E
	0846	1233	3.4F		0906	1247	4.5F
	1518	1811	2.8E		1541	1854	4.2E
	2059				2134		
11 Th		0000	2.9F	26 F		0040	4.1F
	0253	0533	3.3E		0337	0704	4.4E
	0938	1313	4.1F		1003	1332	5.1F
	1605	1853	3.5E		1630	1945	4.9E
	2151				2229		
12 F		0051	3.6F	27 Sa		0134	4.7F
	0347	0632	4.0E		0433	0755	4.8E
	1020	1348	4.7F		1049	1412	5.4F
	1645	1926	4.1E		1712	2030	5.2E
	2235				2317		
13 Sa		0135	4.2F	28 Su ●		0223	5.1F
	0435	0719	4.6E		0523	0839	5.0E
	1058	1419	5.1F		1131	1447	5.4F
	1721	1958	4.7E		1750	2107	5.3E
	2315				2359		
14 Su		0215	4.6F	29 M		0307	5.2F
	0519	0804	5.1E		0609	0915	4.9E
	1133	1448	5.4F		1210	1518	5.2F
	1754	2032	5.3E		1824	2131	5.2E
	2352						
15 M ○		0252	5.0F	30 Tu	0039	0347	5.1F
	0602	0846	5.4E		0654	0945	4.7E
	1209	1514	5.5F		1247	1547	4.9F
	1825	2107	5.7E		1855	2148	4.9E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0116	0424	4.8F
	0736	1015	4.3E
	1324	1614	4.5F
	1924	2211	4.7E
2 Th	0151	0458	4.4F
	0818	1048	4.0E
	1401	1642	4.2F
	1954	2241	4.5E
3 F	0225	0531	3.9F
	0900	1125	3.6E
	1439	1714	3.8F
	2026	2317	4.2E
4 Sa	0300	0606	3.3F
	0945	1208	3.2E
	1520	1753	3.4F
	2103	2359	3.8E
5 Su	0339	0653	2.9F
	1036	1257	2.8E
	1607	1841	3.0F
	2150		
6 M		0048	3.5E
	0431	0808	2.5F
	1137	1351	2.5E
	1706	1938	2.6F
	2251		
7 Tu ◐		0143	3.1E
	0539	0943	2.5F
	1243	1450	2.4E
	1815	2048	2.3F
8 W	0005	0244	2.9E
	0655	1058	2.9F
	1344	1559	2.5E
	1925	2219	2.4F
9 Th	0120	0351	3.0E
	0801	1151	3.5F
	1438	1711	3.0E
	2028	2334	2.9F
10 F	0226	0502	3.3E
	0855	1231	4.0F
	1525	1802	3.6E
	2121		
11 Sa		0027	3.5F
	0324	0603	3.9E
	0941	1306	4.5F
	1604	1840	4.3E
	2205		
12 Su		0112	4.1F
	0414	0653	4.4E
	1022	1336	4.8F
	1639	1916	4.9E
	2245		
13 M		0151	4.6F
	0500	0738	4.7E
	1101	1405	5.1F
	1712	1953	5.5E
	2322		
14 Tu ○		0228	5.0F
	0544	0823	5.0E
	1139	1435	5.2F
	1743	2031	5.9E
	2358		
15 W		0302	5.2F
	0628	0907	5.1E
	1218	1508	5.3F
	1816	2111	6.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0035	0336	5.3F
	0712	0952	5.0E
	1259	1545	5.3F
	1853	2153	6.2E
17 F	0116	0412	5.2F
	0758	1038	4.8E
	1344	1625	5.2F
	1935	2237	6.0E
18 Sa	0200	0453	4.8F
	0848	1127	4.5E
	1432	1711	4.8F
	2023	2325	5.5E
19 Su	0250	0542	4.3F
	0944	1221	4.1E
	1526	1804	4.3F
	2117		
20 M		0018	4.9E
	0347	0646	3.8F
	1049	1321	3.6E
	1629	1906	3.7F
	2222		
21 Tu ◑		0117	4.3E
	0456	0821	3.3F
	1201	1429	3.3E
	1742	2022	3.2F
	2340		
22 W		0223	3.7E
	0614	1006	3.4F
	1311	1559	3.2E
	1859	2156	3.1F
23 Th	0102	0340	3.4E
	0731	1121	3.9F
	1415	1732	3.7E
	2013	2323	3.4F
24 F	0217	0542	3.5E
	0837	1215	4.3F
	1510	1832	4.3E
	2117		
25 Sa		0028	4.0F
	0323	0648	4.0E
	0934	1259	4.7F
	1557	1922	4.7E
	2211		
26 Su		0121	4.5F
	0419	0738	4.2E
	1021	1337	4.8F
	1637	2004	4.9E
	2256		
27 M		0209	4.9F
	0509	0822	4.3E
	1104	1411	4.7F
	1713	2036	4.9E
	2336		
28 Tu ●		0251	5.0F
	0554	0858	4.3E
	1143	1442	4.5F
	1745	2048	4.7E
29 W	0012	0330	4.9F
	0636	0926	4.1E
	1220	1512	4.3F
	1815	2106	4.6E
30 Th	0047	0405	4.6F
	0716	0953	4.0E
	1257	1542	4.2F
	1846	2135	4.6E
31 F	0121	0438	4.3F
	0757	1025	3.8E
	1335	1614	4.0F
	1920	2210	4.5E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0156	0511	4.0F
	0838	1103	3.7E
	1415	1650	3.9F
	1958	2251	4.4E
2 Su	0233	0548	3.7F
	0922	1146	3.5E
	1458	1731	3.6F
	2040	2335	4.2E
3 M	0316	0636	3.4F
	1011	1234	3.3E
	1546	1819	3.3F
	2129		
4 Tu		0026	3.9E
	0404	0736	3.2F
	1105	1326	3.1E
	1641	1914	2.9F
	2227		
5 W ◐	0502	0844	3.1F
	1203	1420	3.0E
	1743	2018	2.6F
	2335		
6 Th		0218	3.4E
	0607	0952	3.2F
	1259	1516	3.1E
	1848	2136	2.6F
7 F	0048	0320	3.2E
	0709	1052	3.4F
	1350	1613	3.3E
	1949	2258	2.9F
8 Sa	0156	0426	3.3E
	0807	1138	3.8F
	1436	1707	3.8E
	2043	2358	3.4F
9 Su	0258	0529	3.5E
	0858	1216	4.1F
	1516	1753	4.4E
	2130		
10 M		0046	3.9F
	0353	0624	3.9E
	0945	1250	4.4F
	1554	1835	5.0E
	2212		
11 Tu		0127	4.4F
	0442	0713	4.2E
	1029	1324	4.6F
	1630	1916	5.5E
	2253		
12 W ○		0206	4.8F
	0528	0801	4.5E
	1112	1401	4.9F
	1708	1959	5.8E
	2333		
13 Th		0245	5.0F
	0614	0849	4.7E
	1156	1442	5.1F
	1748	2045	6.0E
14 F	0015	0324	5.1F
	0700	0937	4.8E
	1242	1525	5.1F
	1832	2131	6.0E
15 Sa	0101	0406	5.1F
	0749	1025	4.7E
	1331	1611	5.0F
	1920	2220	5.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0150	0453	4.9F
	0841	1116	4.6E
	1423	1701	4.8F
	2013	2311	5.5E
17 M	0243	0547	4.5F
	0936	1210	4.3E
	1519	1756	4.3F
	2110		
18 Tu		0005	5.0E
	0340	0655	4.2F
	1035	1310	4.0E
	1620	1900	3.8F
	2214		
19 W ◑		0104	4.4E
	0441	0810	3.9F
	1137	1413	3.7E
	1727	2014	3.3F
	2327		
20 Th		0207	3.8E
	0548	0924	3.7F
	1239	1529	3.5E
	1839	2140	3.1F
21 F	0044	0318	3.3E
	0656	1035	3.7F
	1337	1659	3.7E
	1950	2305	3.3F
22 Sa	0158	0514	3.1E
	0800	1133	3.8F
	1429	1804	3.9E
	2053		
23 Su		0012	3.7F
	0305	0625	3.3E
	0859	1220	3.9F
	1516	1854	4.1E
	2147		
24 M		0106	4.2F
	0403	0718	3.5E
	0950	1259	3.9F
	1557	1936	4.2E
	2232		
25 Tu		0153	4.4F
	0453	0803	3.6E
	1035	1335	3.9F
	1634	1957	4.2E
	2311		
26 W		0236	4.6F
	0536	0840	3.6E
	1116	1408	3.9F
	1708	2001	4.2E
	2347		
27 Th ●		0314	4.6F
	0617	0908	3.7E
	1154	1442	3.9F
	1742	2030	4.3E
28 F	0022	0349	4.5F
	0656	0933	3.8E
	1233	1517	4.0F
	1818	2107	4.5E
29 Sa	0058	0423	4.4F
	0736	1006	3.9E
	1313	1553	4.1F
	1856	2148	4.6E
30 Su	0135	0457	4.3F
	0817	1043	3.9E
	1354	1632	4.0F
	1938	2231	4.7E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0214	0534	4.2F
	0859	1125	3.9E
	1438	1713	3.9F
	2023	2317	4.6E
2 Tu	0255	0615	4.1F
	0944	1210	3.9E
	1524	1759	3.6F
	2110		
3 W		0006	4.4E
	0339	0700	4.0F
	1030	1257	3.8E
	1613	1849	3.3F
	2203		
4 Th		0058	4.1E
	0426	0747	3.8F
	1118	1345	3.7E
	1707	1944	3.0F
	2304		
5 F ◐		0152	3.7E
	0519	0836	3.6F
	1206	1433	3.7E
	1805	2046	2.8F
6 Sa	0014	0248	3.4E
	0617	0930	3.4F
	1254	1524	3.8E
	1903	2204	2.8F
7 Su	0125	0349	3.1E
	0716	1027	3.4F
	1340	1615	4.0E
	1959	2322	3.1F
8 M	0232	0454	3.1E
	0814	1120	3.6F
	1425	1707	4.4E
	2052		
9 Tu		0020	3.6F
	0332	0556	3.4E
	0910	1207	3.9F
	1510	1757	4.8E
	2142		
10 W		0108	4.1F
	0425	0652	3.7E
	1002	1252	4.2F
	1556	1846	5.2E
	2229		
11 Th		0154	4.5F
	0514	0745	4.1E
	1051	1338	4.6F
	1643	1935	5.5E
	2316		
12 F ○		0240	4.8F
	0602	0837	4.4E
	1140	1426	4.9F
	1731	2026	5.8E
13 Sa	0004	0325	5.1F
	0650	0928	4.7E
	1230	1515	5.0F
	1821	2118	5.9E
14 Su	0053	0411	5.2F
	0740	1017	4.8E
	1321	1604	5.1F
	1913	2209	5.8E
15 M	0144	0458	5.2F
	0830	1107	4.8E
	1414	1655	4.8F
	2007	2300	5.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0235	0548	5.0F
	0921	1159	4.6E
	1508	1750	4.4F
	2103	2353	5.1E
17 W	0326	0643	4.7F
	1012	1252	4.4E
	1605	1851	3.9F
	2203		
18 Th		0048	4.4E
	0419	0738	4.3F
	1104	1346	4.1E
	1706	1958	3.4F
	2309		
19 F ◑		0146	3.7E
	0515	0834	3.9F
	1157	1440	3.7E
	1811	2115	3.1F
20 Sa	0021	0248	3.0E
	0616	0935	3.4F
	1250	1542	3.4E
	1918	2241	3.0F
21 Su	0134	0417	2.5E
	0719	1038	3.1F
	1341	1723	3.2E
	2022	2353	3.3F
22 M	0243	0559	2.5E
	0821	1134	3.0F
	1430	1825	3.3E
	2119		
23 Tu		0050	3.6F
	0343	0655	2.7E
	0918	1220	3.0F
	1516	1909	3.3E
	2208		
24 W		0138	3.9F
	0433	0742	3.0E
	1007	1301	3.2F
	1558	1859	3.5E
	2249		
25 Th		0220	4.2F
	0516	0820	3.2E
	1050	1340	3.5F
	1639	1926	3.8E
	2326		
26 F		0258	4.4F
	0555	0850	3.5E
	1131	1419	3.8F
	1718	2005	4.2E
27 Sa ●	0002	0333	4.5F
	0634	0915	3.8E
	1211	1458	4.0F
	1758	2047	4.6E
28 Su	0038	0406	4.7F
	0713	0946	4.1E
	1252	1537	4.3F
	1839	2130	4.9E
29 M	0115	0438	4.8F
	0753	1022	4.3E
	1333	1616	4.3F
	1921	2214	5.1E
30 Tu	0153	0511	4.9F
	0832	1101	4.5E
	1416	1655	4.3F
	2005	2258	5.1E
31 W	0231	0544	4.8F
	0911	1142	4.6E
	1458	1736	4.1F
	2051	2344	4.9E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0144	0411	3.8E
	0818	1015	3.5F
	1359	1641	4.4E
	2102	2251	3.0F
2 W	0248	0505	3.2E
	0917	1106	3.0F
	1455	1735	4.2E
	2159	2349	2.8F
3 Th	0352	0606	2.9E
	1016	1202	2.8F
	1551	1838	4.2E
	2255		
4 F		0232	3.0F
	0453	0719	2.9E
		0804	2.9E
		0912	3.0E
	1112	1302†	2.7F
5 Sa		0321	3.4F
	0549	0957	3.3E
	1205	1401	2.9F
	1739	2034	4.8E
6 Su	0035	0402	3.8F
	0638	0911	3.6E
	1253	1451	3.3F
	1827	2118	5.3E
7 M	0120	0358	4.2F
	0722	0950	4.1E
	1338	1537	3.7F
	1911	2201	5.7E
8 Tu ●	0201	0421	4.6F
	0802	1031	4.5E
	1420	1622	4.1F
	1952	2243	6.0E
9 W	0241	0458	5.1F
	0840	1112	5.0E
	1501	1706	4.5F
	2031	2324	6.3E
10 Th	0320	0536	5.5F
	0917	1152	5.4E
	1541	1749	4.9F
	2110		
11 F		0005	6.4E
	0359	0616	5.7F
	0953	1231	5.7E
	1622	1832	5.1F
	2151		
12 Sa		0046	6.3E
	0437	0656	5.7F
	1028	1312	5.9E
	1704	1915	5.1F
	2234		
13 Su		0128	6.0E
	0517	0739	5.5F
	1105	1355	5.9E
	1749	2002	4.9F
	2321		
14 M		0215	5.6E
	0600	0825	5.1F
	1144	1443	5.8E
	1840	2054	4.6F
15 Tu ◐	0015	0305	5.0E
	0650	0915	4.7F
	1230	1534	5.6E
	1940	2148	4.3F
16 W	0120	0400	4.4E
	0752	1008	4.2F
	1325	1629	5.4E
	2045	2246	4.0F
17 Th	0233	0459	3.8E
	0901	1104	3.8F
	1432	1729	5.3E
	2150	2348	3.8F
18 F	0346	0605	3.5E
	1008	1205	3.6F
	1542	1838	5.3E
	2252		
19 Sa		0102	3.9F
	0455	0722	3.7E
	1112	1313	3.6F
	1649	1951	5.7E
	2351		
20 Su		0301	4.4F
	0557	0838	4.2E
	1211	1423	4.1F
	1752	2055	6.2E
21 M	0045	0359	5.1F
	0651	0940	4.9E
	1304	1527	4.6F
	1848	2149	6.7E
22 Tu ○	0133	0445	5.7F
	0738	1030	5.5E
	1353	1623	5.1F
	1938	2238	7.0E
23 W	0219	0518	6.1F
	0821	1111	6.1E
	1439	1708	5.5F
	2024	2321	7.2E
24 Th	0302	0542	6.3F
	0902	1148	6.4E
	1524	1747	5.7F
	2109		
25 F		0000	7.1E
	0345	0611	6.3F
	0941	1225	6.6E
	1608	1824	5.7F
	2152		
26 Sa		0038	6.8E
	0426	0644	6.1F
	1020	1301	6.5E
	1652	1902	5.5F
	2235		
27 Su		0116	6.3E
	0507	0721	5.7F
	1057	1339	6.2E
	1736	1943	5.1F
	2317		
28 M		0157	5.6E
	0549	0801	5.1F
	1134	1421	5.8E
	1823	2027	4.5F
29 Tu ◑	0002	0240	4.8E
	0634	0845	4.4F
	1213	1505	5.2E
	1915	2115	3.8F
30 W	0053	0327	4.0E
	0728	0933	3.7F
	1258	1554	4.6E
	2014	2206	3.2F
31 Th	0154	0418	3.3E
	0831	1024	3.0F
	1354	1646	4.1E
	2118	2301	2.7F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0305	0515	2.6E
	0937	1118	2.5F
	1502	1746	3.7E
	2221		
2 Sa		0002	2.4F
	0416	0623	2.4E
		0747	2.1E
		0857	2.3E
	1042	1219†	2.2F
3 Su		0306	2.8F
	0521	0946	2.9E
	1141	1327	2.4F
	1713	2010	4.2E
4 M	0013	0351	3.4F
	0616	1028	3.4E
	1233	1432	2.9F
	1808	2103	4.8E
5 Tu	0100	0428	4.0F
	0702	0942	4.0E
	1319	1523	3.6F
	1855	2146	5.5E
6 W ●	0141	0418	4.5F
	0741	1016	4.7E
	1400	1607	4.3F
	1938	2227	6.0E
7 Th	0220	0441	5.2F
	0817	1054	5.4E
	1439	1650	5.0F
	2018	2307	6.5E
8 F	0258	0516	5.8F
	0851	1131	6.1E
	1518	1731	5.6F
	2057	2347	6.8E
9 Sa	0335	0554	6.1F
	0924	1209	6.6E
	1556	1812	5.9F
	2137		
10 Su		0026	6.8E
	0412	0633	6.3F
	0958	1248	6.9E
	1636	1854	6.1F
	2219		
11 M		0107	6.6E
	0450	0713	6.1F
	1033	1329	6.9E
	1719	1939	5.8F
	2304		
12 Tu		0150	6.0E
	0531	0757	5.7F
	1111	1415	6.7E
	1808	2027	5.3F
	2353		
13 W ◐		0239	5.3E
	0618	0846	5.0F
	1156	1505	6.2E
	1906	2121	4.7F
14 Th	0053	0332	4.5E
	0720	0939	4.3F
	1251	1601	5.6E
	2015	2218	4.0F
15 F	0206	0431	3.7E
	0835	1037	3.6F
	1404	1702	5.0E
	2126	2321	3.5F
16 Sa	0324	0539	3.2E
	0949	1140	3.1F
	1524	1815	4.7E
	2234		
17 Su		0057	3.3F
	0437	0850	3.4E
	1057	1258	3.1F
	1638	1958	5.0E
	2336		
18 M		0309	4.2F
	0541	0941	4.3E
	1158	1516	3.8F
	1744	2143	5.7E
19 Tu	0030	0358	5.0F
	0634	1024	5.2E
	1251	1607	4.6F
	1839	2220	6.3E
20 W ○	0117	0441	5.6F
	0719	1057	5.8E
	1338	1648	5.2F
	1927	2242	6.7E
21 Th	0200	0514	5.9F
	0759	1106	6.3E
	1421	1714	5.6F
	2011	2309	6.9E
22 F	0241	0528	6.1F
	0836	1129	6.7E
	1502	1733	5.9F
	2051	2340	6.9E
23 Sa	0320	0546	6.2F
	0911	1159	6.9E
	1542	1801	6.0F
	2130		
24 Su		0013	6.7E
	0358	0615	6.1F
	0945	1231	6.9E
	1621	1835	5.9F
	2208		
25 M		0048	6.3E
	0435	0649	5.8F
	1018	1306	6.6E
	1700	1912	5.5F
	2245		
26 Tu		0124	5.7E
	0513	0727	5.3F
	1051	1344	6.2E
	1742	1953	4.9F
	2324		
27 W		0204	5.0E
	0553	0809	4.5F
	1124	1425	5.5E
	1829	2038	4.2F
28 Th ◑	0007	0249	4.1E
	0641	0856	3.7F
	1200	1513	4.7E
	1927	2128	3.4F
29 F	0103	0339	3.3E
	0746	0947	2.9F
	1250	1606	4.0E
	2037	2223	2.7F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0218	0436	2.6E
	0902	1043	2.3F
	1410	1705	3.5E
	2147	2323	2.3F
2 Su	0338	0542	2.2E
		0725	1.7E
		0837	1.9E
	1013	1144	2.0F
	1536	1816†	3.3E
3 M		0242	2.4F
	0449	0708	2.4E
		0749	2.4E
		0924	2.7E
	1116	1255†	2.1F
4 Tu		0326	3.1F
	0546	1002	3.5E
	1208	1413	2.8F
	1746	2043	4.5E
5 W	0033	0357	3.8F
	0631	0920	4.2E
	1253	1507	3.7F
	1835	2125	5.3E
6 Th	0115	0344	4.5F
	0710	0950	5.2E
	1334	1548	4.7F
	1919	2204	6.0E
7 F ●	0153	0412	5.3F
	0745	1026	6.1E
	1412	1629	5.5F
	2000	2244	6.6E
8 Sa	0231	0449	5.9F
	0818	1105	6.9E
	1450	1710	6.2F
	2039	2324	6.9E
9 Su	0308	0528	6.4F
	0852	1143	7.5E
	1529	1751	6.7F
	2120		
10 M		0004	7.0E
	0346	0607	6.5F
	0927	1223	7.7E
	1610	1833	6.8F
	2202		
11 Tu		0045	6.8E
	0425	0648	6.4F
	1004	1305	7.6E
	1654	1916	6.4F
	2246		
12 W		0128	6.2E
	0508	0732	5.8F
	1045	1350	7.1E
	1744	2003	5.7F
	2336		
13 Th		0216	5.4E
	0558	0821	5.0F
	1132	1440	6.3E
	1842	2056	4.8F
14 F ◐	0034	0310	4.5E
	0702	0915	4.2F
	1232	1538	5.5E
	1952	2155	4.0F
15 Sa	0146	0411	3.7E
	0819	1015	3.4F
	1350	1641	4.7E
	2105	2300	3.3F
16 Su	0304	0521	3.2E
	0934	1122	2.9F
	1513	1758	4.3E
	2214		
17 M		0156	3.4F
	0416	0837	3.8E
	1042	1416	3.1F
	1628	2052	4.9E
	2315		
18 Tu		0252	4.2F
	0518	0924	4.8E
	1142	1511	4.1F
	1732	2139	5.6E
19 W	0009	0339	4.9F
	0609	1006	5.6E
	1233	1557	4.8F
	1825	2219	6.0E
20 Th	0055	0418	5.3F
	0652	1039	6.1E
	1317	1636	5.4F
	1911	2243	6.2E
21 F ○	0137	0449	5.5F
	0730	1043	6.5E
	1358	1703	5.7F
	1952	2249	6.3E
22 Sa	0216	0457	5.6F
	0805	1059	6.8E
	1436	1711	5.9F
	2029	2314	6.4E
23 Su	0253	0514	5.7F
	0838	1128	6.9E
	1513	1734	6.0F
	2106	2346	6.3E
24 M	0330	0544	5.7F
	0910	1200	6.9E
	1551	1807	5.9F
	2141		
25 Tu		0019	6.0E
	0406	0619	5.5F
	0941	1235	6.7E
	1628	1843	5.7F
	2217		
26 W		0055	5.6E
	0443	0657	5.1F
	1011	1311	6.2E
	1708	1923	5.1F
	2254		
27 Th		0134	4.9E
	0522	0738	4.4F
	1042	1352	5.6E
	1752	2007	4.3F
	2335		
28 F		0217	4.1E
	0608	0824	3.6F
	1116	1439	4.8E
	1848	2057	3.5F
29 Sa ◑	0027	0308	3.4E
	0712	0917	2.9F
	1202	1533	4.0E
	1958	2152	2.9F
30 Su	0139	0406	2.8E
	0832	1014	2.3F
	1325	1633	3.5E
	2110	2251	2.5F
31 M	0259	0510	2.5E
		0709	1.7E
		0808	1.9E
	0944	1115	2.0F
	1502	1740†	3.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0408	0625	2.7E	**16** W		0223	4.0F
		0741	2.5E		0445	0857	5.1E
		0852	2.7E		1118	1450	4.2F
	1045	1223	2.2F		1711	2117	5.2E
	1617	1857†	3.6E		2340		
2 W		0111	2.9F	**17** Th		0309	4.5F
	0503	0746	3.5E		0535	0937	5.7E
	1137	1338	3.0F		1207	1534	4.8F
	1718	2006	4.3E		1804	2158	5.5E
	2359						
3 Th		0216	3.7F	**18** F	0027	0347	4.8F
	0550	0835	4.6E		0618	1007	6.0E
	1222	1437	4.0F		1251	1613	5.2F
	1810	2053	5.1E		1849	2224	5.5E
4 F	0042	0257	4.5F	**19** Sa	0109	0413	4.9F
	0630	0914	5.7E		0657	1002	6.3E
	1303	1520	5.1F		1331	1639	5.4F
	1855	2135	5.9E		1929	2219	5.6E
5 Sa	0123	0336	5.3F	**20** Su	0148	0412	5.0F
	0708	0954	6.7E		0732	1024	6.5E
	1343	1603	6.0F		1409	1641	5.5F
●	1938	2217	6.4E	○	2006	2245	5.7E
6 Su	0202	0417	5.9F	**21** M	0226	0439	5.1F
	0744	1035	7.5E		0806	1055	6.7E
	1423	1645	6.6F		1447	1706	5.7F
	2019	2259	6.8E		2042	2318	5.7E
7 M	0241	0459	6.3F	**22** Tu	0304	0514	5.1F
	0820	1117	8.0E		0838	1130	6.7E
	1504	1728	7.0F		1524	1740	5.7F
	2101	2342	6.8E		2118	2353	5.5E
8 Tu	0321	0542	6.5F	**23** W	0341	0551	5.0F
	0859	1159	8.1E		0909	1207	6.5E
	1547	1811	7.0F		1602	1818	5.5F
	2145				2154		
9 W		0024	6.6E	**24** Th		0030	5.2E
	0404	0625	6.3F		0420	0631	4.7F
	0940	1243	7.8E		0941	1245	6.1E
	1634	1856	6.6F		1643	1858	5.0F
	2232				2233		
10 Th		0109	6.1E	**25** F		0110	4.7E
	0452	0711	5.7F		0501	0713	4.2F
	1026	1329	7.2E		1014	1326	5.5E
	1726	1943	5.8F		1727	1942	4.5F
	2323				2316		
11 F		0158	5.4E	**26** Sa		0154	4.1E
	0546	0800	4.9F		0550	0759	3.6F
	1119	1421	6.3E		1051	1413	4.9E
	1824	2036	4.9F		1819	2031	3.8F
12 Sa	0021	0253	4.6E	**27** Su	0006	0245	3.6E
	0651	0856	4.0F		0650	0851	2.9F
	1223	1520	5.3E		1141	1506	4.2E
◐	1931	2135	4.0F		1922	2125	3.3F
13 Su	0129	0356	3.9E	**28** M	0107	0342	3.2E
	0804	0958	3.3F		0802	0948	2.5F
	1339	1625	4.5E		1258	1605	3.8E
	2041	2241	3.4F	◑	2030	2222	3.0F
14 M	0240	0507	3.6E	**29** Tu	0216	0442	3.1E
	0916	1109	2.9F		0909	1048	2.4F
	1459	1740	4.1E		1428	1707	3.5E
	2148				2132	2321	3.0F
15 Tu		0126	3.5F	**30** W	0319	0546	3.4E
	0347	0810	4.3E		1008	1151	2.7F
	1021	1357	3.4F		1542	1814	3.7E
	1610	2031	4.7E		2228		
	2247						

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0022	3.2F	**16** F		0231	3.9F
	0413	0652	4.1E		0454	0904	5.4E
	1100	1258	3.3F		1137	1506	4.4F
	1645	1921	4.1E		1736	2132	4.6E
	2319				2354		
2 F		0122	3.8F	**17** Sa		0309	4.0F
	0502	0750	5.1E		0540	0924	5.6E
	1147	1359	4.3F		1222	1546	4.7F
	1740	2017	4.8E		1823	2200	4.7E
3 Sa	0006	0214	4.5F	**18** Su	0039	0313	4.1F
	0547	0837	6.1E		0622	0921	5.9E
	1232	1449	5.2F		1304	1614	4.8F
	1829	2104	5.5E		1905	2145	4.8E
4 Su	0050	0300	5.1F	**19** M	0121	0331	4.3F
	0630	0921	7.0E		0701	0951	6.1E
	1315	1535	6.0F		1344	1611	5.0F
	1915	2149	6.0E	○	1944	2216	4.9E
5 M	0133	0346	5.7F	**20** Tu	0202	0407	4.4F
	0712	1006	7.6E		0737	1026	6.2E
	1358	1621	6.6F		1424	1640	5.1F
●	2000	2235	6.3E		2022	2252	4.9E
6 Tu	0216	0432	6.0F	**21** W	0241	0446	4.5F
	0754	1052	8.0E		0812	1104	6.2E
	1443	1707	6.9F		1503	1717	5.2F
	2044	2321	6.4E		2100	2331	4.9E
7 W	0301	0519	6.1F	**22** Th	0322	0527	4.5F
	0837	1138	8.0E		0847	1144	6.1E
	1529	1753	6.8F		1543	1756	5.2F
	2130				2138		
8 Th		0007	6.3E	**23** F		0010	4.8E
	0348	0606	6.0F		0403	0609	4.4F
	0924	1225	7.7E		0922	1224	5.9E
	1618	1839	6.5F		1625	1837	5.0F
	2219				2219		
9 F		0054	6.0E	**24** Sa		0051	4.6E
	0440	0653	5.6F		0447	0652	4.1F
	1015	1313	7.1E		0959	1306	5.6E
	1711	1926	5.9F		1708	1921	4.7F
	2311				2301		
10 Sa		0143	5.4E	**25** Su		0135	4.4E
	0536	0743	4.9F		0535	0738	3.7F
	1111	1405	6.2E		1042	1352	5.1E
	1807	2018	5.1F		1754	2008	4.3F
					2346		
11 Su	0006	0239	4.9E	**26** M		0224	4.1E
	0638	0839	4.1F		0628	0828	3.3F
	1213	1502	5.4E		1132	1443	4.6E
◐	1908	2116	4.4F		1847	2059	3.9F
12 M	0106	0340	4.5E	**27** Tu	0035	0317	4.0E
	0744	0942	3.5F		0728	0923	3.1F
	1323	1605	4.6E		1237	1538	4.2E
	2011	2218	3.8F	◑	1946	2152	3.7F
13 Tu	0209	0445	4.3E	**28** W	0130	0412	4.0E
	0851	1051	3.2F		0830	1020	3.1F
	1435	1711	4.1E		1352	1635	3.9E
	2114	2326	3.5F		2047	2247	3.6F
14 W	0309	0731	4.4E	**29** Th	0227	0508	4.3E
	0952	1324	3.4F		0928	1118	3.3F
	1542	1959	4.1E		1505	1735	3.8E
	2211				2144	2342	3.6F
15 Th		0143	3.7F	**30** F	0322	0607	4.7E
	0404	0823	5.0E		1022	1219	3.7F
	1047	1420	4.0F		1610	1838	4.0E
	1642	2049	4.5E		2239		
	2305						
				31 Sa		0039	3.9F
					0414	0708	5.4E
					1113	1321	4.4F
					1709	1940	4.4E
					2331		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0136	4.3F	**16** M	0010	0217	3.4F
	0506	0803	6.2E		0548	0846	5.2E
	1203	1419	5.1F		1239	1559	4.2F
	1804	2034	4.9E		1842	2117	4.0E
2 M	0021	0229	4.8F	**17** Tu	0057	0258	3.6F
	0556	0853	6.9E		0633	0923	5.5E
	1251	1510	5.7F		1323	1552	4.3F
	1855	2124	5.4E		1925	2153	4.2E
3 Tu	0109	0319	5.3F	**18** W	0140	0340	3.8F
	0646	0942	7.4E		0714	1003	5.7E
	1338	1600	6.2F		1404	1621	4.6F
●	1942	2214	5.8E	○	2005	2232	4.4E
4 W	0157	0409	5.6F	**19** Th	0223	0423	4.0F
	0734	1032	7.7E		0753	1044	5.9E
	1426	1650	6.5F		1445	1659	4.8F
	2029	2304	6.0E		2044	2313	4.6E
5 Th	0245	0500	5.8F	**20** F	0305	0507	4.2F
	0823	1122	7.8E		0832	1126	6.0E
	1514	1739	6.5F		1526	1739	5.0F
	2117	2353	6.1E		2123	2354	4.8E
6 F	0335	0550	5.7F	**21** Sa	0347	0550	4.3F
	0913	1210	7.5E		0910	1207	6.0E
	1603	1825	6.4F		1606	1819	5.1F
	2205				2202		
7 Sa		0041	6.0E	**22** Su		0034	4.9E
	0427	0638	5.5F		0430	0633	4.3F
	1005	1258	7.0E		0950	1248	5.8E
	1654	1911	6.0F		1647	1900	5.1F
	2254				2240		
8 Su		0129	5.8E	**23** M		0116	4.9E
	0521	0728	5.0F		0514	0718	4.2F
	1100	1348	6.3E		1032	1331	5.5E
	1745	1959	5.4F		1728	1944	4.9F
	2344				2319		
9 M		0221	5.5E	**24** Tu		0201	4.9E
	0617	0820	4.5F		0600	0805	4.0F
	1157	1441	5.5E		1119	1418	5.1E
	1839	2050	4.8F		1812	2031	4.6F
					2359		
10 Tu	0036	0316	5.1E	**25** W		0249	4.9E
	0716	0918	3.9F		0651	0857	3.9F
	1257	1537	4.8E		1213	1509	4.7E
◐	1936	2144	4.2F		1902	2121	4.3F
11 W	0130	0411	4.9E	**26** Th	0043	0340	5.0E
	0817	1018	3.5F		0748	0951	3.8F
	1402	1633	4.2E		1317	1603	4.3E
	2034	2237	3.8F	◑	2000	2213	4.0F
12 Th	0225	0507	4.7E	**27** F	0135	0433	5.0E
	0916	1120	3.3F		0848	1047	3.8F
	1506	1731	3.7E		1428	1659	4.0E
	2132	2331	3.4F		2102	2306	3.9F
13 F	0319	0607	4.6E	**28** Sa	0233	0529	5.2E
	1011	1343	3.4F		0946	1145	3.9F
	1606	1857	3.5E		1537	1800	3.8E
	2227				2202		
14 Sa		0030	3.2F	**29** Su		0003	3.8F
	0411	0718	4.7E		0333	0631	5.5E
	1104	1436	3.7F		1043	1248	4.2F
	1703	2108	3.7E		1642	1907	3.9E
	2320				2301		
15 Su		0130	3.2F	**30** M		0103	4.0F
	0500	0809	5.0E		0433	0734	5.9E
	1153	1521	4.0F		1139	1353	4.6F
	1755	2149	3.8E		1742	2010	4.3E
					2357		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0203	4.3F	**16** W	0035	0233	3.1F
	0533	0832	6.5E		0610	0904	5.0E
	1232	1454	5.2F		1303	1630	4.0F
	1838	2107	4.9E		1906	2139	3.8E
2 W	0051	0259	4.8F	**17** Th	0121	0321	3.4F
	0629	0926	7.0E		0656	0946	5.4E
	1323	1549	5.7F		1346	1618	4.3F
●	1928	2200	5.4E	○	1947	2217	4.3E
3 Th	0142	0354	5.2F	**18** F	0204	0406	3.9F
	0722	1018	7.3E		0738	1027	5.7E
	1411	1642	6.1F		1426	1645	4.8F
	2015	2252	5.8E		2025	2257	4.7E
4 F	0231	0448	5.5F	**19** Sa	0246	0450	4.3F
	0813	1109	7.5E		0818	1109	6.0E
	1459	1729	6.3F		1505	1721	5.2F
	2101	2341	6.2E		2101	2336	5.2E
5 Sa	0320	0538	5.7F	**20** Su	0326	0532	4.7F
	0902	1157	7.4E		0857	1149	6.2E
	1546	1811	6.4F		1543	1759	5.5F
	2146				2136		
6 Su		0026	6.4E	**21** M		0014	5.6E
	0410	0624	5.7F		0406	0614	4.9F
	0952	1242	7.1E		0936	1229	6.2E
	1632	1852	6.2F		1621	1837	5.6F
	2230				2211		
7 M		0110	6.3E	**22** Tu		0053	5.8E
	0459	0709	5.4F		0446	0656	5.0F
	1042	1326	6.5E		1017	1309	6.0E
	1719	1934	5.8F		1659	1918	5.5F
	2314				2245		
8 Tu		0155	6.1E	**23** W		0134	5.9E
	0550	0756	5.0F		0528	0741	4.9F
	1132	1412	5.8E		1101	1353	5.6E
	1806	2018	5.2F		1738	2002	5.2F
	2359				2321		
9 W		0241	5.7E	**24** Th		0219	5.9E
	0642	0845	4.4F		0614	0829	4.7F
	1224	1501	5.0E		1149	1440	5.1E
◐	1857	2105	4.5F		1822	2050	4.7F
10 Th	0045	0330	5.3E	**25** F	0001	0308	5.7E
	0737	0937	3.9F		0708	0922	4.4F
	1321	1551	4.2E		1246	1532	4.5E
	1952	2154	3.9F	◑	1918	2141	4.3F
11 F	0135	0420	4.9E	**26** Sa	0049	0400	5.5E
	0835	1029	3.4F		0811	1017	4.1F
	1422	1643	3.6E		1355	1628	3.9E
	2051	2244	3.3F		2025	2235	3.9F
12 Sa	0230	0512	4.5E	**27** Su	0152	0457	5.3E
	0934	1124	3.0F		0917	1115	3.8F
	1525	1740	3.1E		1509	1729	3.5E
	2150	2337	2.9F		2135	2333	3.6F
13 Su	0326	0610	4.2E	**28** M	0303	0601	5.2E
	1031	1257	2.8F		1021	1221	3.8F
	1628	1848	2.9E		1620	1841	3.5E
		1946	2.8E		2240		
		2051†	2.9E				
14 M		0036	2.7F	**29** Tu		0037	3.5F
	0423	0717	4.3E		0414	0713	5.4E
	1125	1503	3.2F		1122	1340	4.1F
	1726	2140	3.2E		1725	1957	3.9E
	2344				2341		
15 Tu		0138	2.8F	**30** W		0147	3.9F
	0519	0818	4.6E		0521	0821	5.9E
	1216	1550	3.6F		1218	1514	4.8F
	1819	2225	3.5E		1823	2103	4.6E
				31 Th	0037	0253	4.5F
					0620	0919	6.5E
					1309	1609	5.4F
					1912	2157	5.4E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0128	0352	5.1F	**16** Sa	0142	0351	4.1F
	0714	1011	7.0E		0722	1009	5.7E
	1356	1649	6.0F		1402	1624	4.9F
●	1957	2245	6.1E	○	1958	2235	5.3E
2 Sa	0216	0444	5.6F	**17** Su	0221	0431	4.7F
	0802	1059	7.2E		0801	1048	6.2E
	1440	1721	6.3F		1440	1657	5.4F
	2039	2327	6.6E		2032	2311	5.9E
3 Su	0302	0528	5.9F	**18** M	0259	0512	5.3F
	0849	1141	7.3E		0840	1127	6.5E
	1524	1753	6.4F		1516	1733	5.8F
	2120				2104	2349	6.4E
4 M		0006	6.8E	**19** Tu	0337	0552	5.7F
	0347	0607	6.0F		0918	1206	6.5E
	0934	1221	7.0E		1552	1811	6.0F
	1606	1827	6.3F		2136		
	2159						
5 Tu		0044	6.8E	**20** W		0027	6.7E
	0432	0646	5.8F		0415	0633	5.9F
	1018	1300	6.6E		0958	1245	6.4E
	1648	1903	5.9F		1629	1851	5.9F
	2238				2209		
6 W		0122	6.6E	**21** Th		0106	6.8E
	0517	0726	5.4F		0456	0716	5.8F
	1102	1340	5.9E		1040	1327	5.9E
	1731	1943	5.4F		1707	1933	5.5F
	2317				2245		
7 Th		0203	6.1E	**22** F		0149	6.6E
	0603	0809	4.8F		0541	0802	5.3F
	1147	1423	5.1E		1126	1413	5.3E
	1817	2026	4.6F		1751	2020	5.0F
	2358				2325		
8 F		0247	5.5E	**23** Sa		0237	6.1E
	0654	0856	4.1F		0635	0853	4.7F
	1237	1510	4.2E		1221	1505	4.5E
◐	1908	2114	3.9F	◑	1847	2112	4.3F
9 Sa	0042	0335	4.9E	**24** Su	0016	0332	5.6E
	0752	0947	3.4F		0742	0950	4.1F
	1335	1600	3.4E		1330	1603	3.8E
	2009	2204	3.1F		2001	2209	3.7F
10 Su	0137	0427	4.3E	**25** M	0125	0432	5.1E
	0855	1041	2.8F		0854	1051	3.6F
	1443	1655	2.8E		1449	1707	3.3E
	2115	2258	2.6F		2118	2310	3.2F
11 M	0243	0525	3.8E	**26** Tu	0248	0540	4.7E
	0959	1140	2.5F		1003	1200	3.4F
		1306	2.2F		1603	1824	3.3E
		1345	2.2F		2227		
	1553	1800†	2.4E				
12 Tu	0351	0634	3.7E	**27** W		0021	3.1F
		0755	3.5E		0405	0702	4.9E
		0847	3.5E		1106	1437	3.9F
	1059	1446	2.7F		1709	2109	4.0E
	1659	2125†	2.9E		2329		
13 W		0106	2.3F	**28** Th		0226	3.6F
	0454	0757	4.0E		0513	0841	5.5E
	1153	1533	3.3F		1202	1527	4.8F
	1755	2209	3.5E		1805	2149	5.0E
14 Th	0014	0220	2.8F	**29** F	0024	0331	4.5F
	0550	0853	4.6E		0612	0933	6.2E
	1241	1613	3.9F		1251	1609	5.4F
	1842	2243	4.0E		1852	2213	5.8E
15 F	0100	0310	3.4F	**30** Sa	0112	0415	5.3F
	0639	0931	5.2E		0703	1010	6.7E
	1323	1634	4.3F		1336	1643	5.9F
	1922	2201	4.6E	●	1934	2234	6.5E
				31 Su	0157	0447	5.8F
					0749	1045	6.9E
					1418	1703	6.2F
					2012	2305	6.9E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0239	0514	6.1F	**16** Tu	0230	0447	6.0F
	0831	1120	7.0E		0819	1102	6.6E
	1458	1726	6.3F		1447	1704	6.0F
	2049	2338	7.2E		2029	2320	7.2E
2 Tu	0320	0544	6.2F	**17** W	0307	0528	6.4F
	0911	1155	6.8E		0857	1141	6.7E
	1538	1757	6.2F		1523	1744	6.2F
	2125				2102	2359	7.5E
3 W		0013	7.1E	**18** Th	0346	0609	6.6F
	0401	0618	6.1F		0937	1221	6.5E
	0951	1231	6.4E		1601	1824	6.1F
	1617	1831	5.9F		2136		
	2200						
4 Th		0048	6.8E	**19** F		0040	7.4E
	0442	0655	5.7F		0428	0652	6.3F
	1030	1308	5.8E		1020	1303	6.1E
	1657	1909	5.3F		1642	1908	5.7F
	2234				2215		
5 F		0126	6.3E	**20** Sa		0123	7.0E
	0525	0735	5.1F		0516	0738	5.7F
	1111	1347	5.1E		1108	1349	5.3E
	1739	1950	4.6F		1730	1955	5.0F
	2310				2300		
6 Sa		0207	5.6E	**21** Su		0212	6.3E
	0612	0819	4.3F		0612	0829	4.9F
	1155	1431	4.2E		1204	1442	4.5E
	1828	2036	3.7F	◑	1831	2048	4.2F
	2350				2357		
7 Su		0255	4.8E	**22** M		0309	5.5E
	0709	0909	3.4F		0720	0927	4.1F
	1250	1522	3.4E		1313	1543	3.8E
◐	1931	2128	2.9F		1947	2148	3.4F
8 M	0042	0348	4.0E	**23** Tu	0113	0412	4.8E
	0817	1004	2.7F		0834	1030	3.5F
	1401	1619	2.7E		1431	1651	3.4E
	2044	2224	2.3F		2105	2253	3.0F
9 Tu	0159	0447	3.5E	**24** W	0240	0524	4.4E
	0927	1104	2.3F		0944	1147	3.3F
	1519	1724	2.3E		1544	2007	3.6E
		1901	1.8E		2214		
		2015†	2.1E				
10 W	0320	0556	3.3E	**25** Th		0017	3.0F
		0728	3.0E		0357	0821	4.6E
		0829	3.1E		1046	1422	4.0F
	1030	1215	2.2F		1647	2056	4.7E
		1302†	2.2F		2314		
11 Th		0036	2.1F	**26** F		0242	4.0F
	0430	0912	3.8E		0503	0910	5.4E
	1125	1507	3.1F		1141	1509	4.8F
	1724	2142	3.6E		1740	2135	5.6E
	2349						
12 F		0313	2.8F	**27** Sa	0006	0328	4.9F
	0528	0941	4.4E		0600	0947	6.0E
	1213	1540	3.8F		1229	1548	5.3F
	1810	2206	4.2E		1825	2204	6.2E
13 Sa	0034	0305	3.6F	**28** Su	0052	0408	5.5F
	0618	0909	5.1E		0648	1009	6.3E
	1255	1531	4.4F		1312	1619	5.6F
	1849	2131	5.1E	●	1905	2212	6.7E
14 Su	0115	0330	4.5F	**29** M	0134	0437	5.9F
	0701	0945	5.8E		0731	1026	6.5E
	1334	1551	5.0F		1353	1631	5.8F
	1924	2205	5.9E		1942	2236	7.0E
15 M	0153	0408	5.3F	**30** Tu	0214	0452	6.1F
	0741	1023	6.3E		0810	1054	6.5E
	1411	1626	5.6F		1431	1653	5.8F
○	1957	2242	6.7E		2017	2307	7.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0253	0517	6.2F
	0847	1127	6.4E
	1510	1725	5.8F
	2050	2341	7.1E
2 Th	0331	0549	6.1F
	0924	1202	6.1E
	1548	1800	5.5F
	2123		
3 F		0016	6.8E
	0410	0625	5.7F
	1001	1238	5.6E
	1626	1838	5.1F
	2155		
4 Sa		0053	6.3E
	0451	0704	5.1F
	1039	1316	4.9E
	1708	1919	4.4F
	2228		
5 Su		0134	5.6E
	0537	0748	4.4F
	1122	1359	4.1E
	1756	2005	3.6F
	2305		
6 M		0220	4.8E
	0631	0837	3.6F
	1214	1450	3.4E
	1859	2057	2.8F
	2355		
7 Tu ◐		0314	4.0E
	0739	0932	2.9F
	1323	1548	2.8E
	2015	2155	2.2F
8 W	0117	0415	3.4E
	0850	1032	2.5F
	1440	1653	2.5E
		1845	1.9E
		1946†	2.0E
9 Th	0247	0521	3.2E
		0714	2.6F
		0759	2.7E
	0954	1136	2.4F
		1302†	2.1F
10 F		0004	2.2F
	0400	0636	3.4E
		0748	3.3E
		0842	3.4E
	1049	1257†	2.8F
11 Sa		0125	2.9F
	0500	0750	4.1E
	1138	1402	3.5F
	1728	2019	4.5E
12 Su	0003	0224	3.8F
	0551	0836	4.9E
	1221	1436	4.3F
	1809	2054	5.6E
13 M	0044	0301	4.8F
	0636	0915	5.6E
	1302	1513	5.0F
	1845	2132	6.5E
14 Tu ○	0123	0340	5.7F
	0717	0954	6.1E
	1340	1553	5.6F
	1921	2211	7.2E
15 W	0201	0421	6.4F
	0757	1035	6.4E
	1418	1634	6.0F
	1956	2251	7.7E
16 Th	0240	0504	6.8F
	0838	1117	6.6E
	1457	1717	6.2F
	2032	2334	7.9E
17 F	0322	0547	6.8F
	0920	1200	6.4E
	1539	1801	6.1F
	2112		
18 Sa		0017	7.7E
	0407	0631	6.5F
	1005	1244	6.0E
	1625	1846	5.7F
	2156		
19 Su		0103	7.2E
	0458	0718	5.9F
	1055	1331	5.4E
	1718	1934	5.0F
	2247		
20 M		0153	6.4E
	0555	0809	5.1F
	1152	1425	4.7E
	1821	2028	4.2F
	2350		
21 Tu ◑		0250	5.5E
	0700	0907	4.3F
	1258	1528	4.1E
	1934	2130	3.4F
22 W	0106	0355	4.7E
	0810	1012	3.7F
	1409	1637	3.8E
	2047	2239	3.0F
23 Th	0227	0507	4.2E
	0918	1129	3.4F
	1517	1939	4.1E
	2154		
24 F		0125	3.3F
	0341	0801	4.5E
	1019	1353	4.0F
	1616	2030	5.1E
	2252		
25 Sa		0223	4.2F
	0445	0851	5.1E
	1113	1441	4.5F
	1708	2110	5.8E
	2343		
26 Su		0309	4.9F
	0540	0931	5.5E
	1202	1520	4.9F
	1753	2139	6.3E
27 M	0028	0349	5.4F
	0628	0959	5.6E
	1246	1548	5.0F
	1834	2143	6.6E
28 Tu ●	0110	0420	5.6F
	0710	1002	5.7E
	1327	1555	5.1F
	1912	2205	6.8E
29 W	0149	0428	5.7F
	0748	1027	5.8E
	1406	1620	5.2F
	1947	2237	6.8E
30 Th	0228	0450	5.8F
	0825	1100	5.7E
	1445	1655	5.2F
	2020	2312	6.8E
31 F	0306	0523	5.7F
	0902	1136	5.5E
	1523	1733	5.0F
	2053	2349	6.5E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0345	0600	5.5F
	0939	1213	5.2E
	1603	1812	4.7F
	2126		
2 Su		0027	6.1E
	0426	0640	5.1F
	1018	1252	4.7E
	1646	1854	4.2F
	2200		
3 M		0108	5.6E
	0510	0722	4.5F
	1100	1335	4.2E
	1734	1939	3.6F
	2239		
4 Tu		0153	4.9E
	0601	0810	3.9F
	1149	1425	3.6E
	1833	2030	3.0F
	2329		
5 W ◐		0245	4.2E
	0701	0903	3.3F
	1248	1521	3.3E
	1942	2127	2.5F
6 Th	0041	0344	3.7E
	0807	1000	3.0F
	1354	1621	3.1E
	2049	2227	2.3F
7 F	0207	0445	3.4E
	0910	1058	2.9F
	1457	1723	3.4E
	2148	2328	2.5F
8 Sa	0322	0550	3.4E
	1007	1158	3.1F
	1551	1828	3.9E
	2240		
9 Su		0034	3.1F
	0425	0657	3.8E
	1058	1257	3.5F
	1640	1927	4.8E
	2327		
10 M		0137	3.9F
	0519	0755	4.4E
	1145	1351	4.1F
	1725	2016	5.8E
11 Tu	0012	0227	4.9F
	0609	0842	5.1E
	1229	1437	4.8F
	1807	2059	6.7E
12 W ○	0054	0312	5.7F
	0654	0926	5.6E
	1312	1522	5.4F
	1848	2142	7.4E
13 Th	0136	0357	6.3F
	0738	1010	6.0E
	1354	1607	5.8F
	1929	2227	7.8E
14 F	0219	0442	6.7F
	0821	1056	6.2E
	1437	1654	6.0F
	2012	2313	8.0E
15 Sa	0304	0528	6.8F
	0906	1142	6.2E
	1523	1741	6.0F
	2057		
16 Su		0000	7.8E
	0352	0614	6.6F
	0953	1229	6.0E
	1613	1828	5.7F
	2146		
17 M		0047	7.3E
	0443	0701	6.1F
	1044	1317	5.6E
	1708	1918	5.1F
	2241		
18 Tu		0138	6.6E
	0538	0751	5.4F
	1138	1411	5.1E
	1808	2012	4.4F
	2343		
19 W ◑		0234	5.7E
	0637	0847	4.7F
	1236	1511	4.7E
	1914	2113	3.8F
20 Th	0051	0335	4.9E
	0740	0948	4.1F
	1338	1615	4.5E
	2021	2220	3.4F
21 F	0204	0440	4.3E
	0844	1052	3.7F
	1440	1724	4.5E
	2125		
22 Sa		0049	3.4F
	0315	0557	4.0E
	0944	1307	3.7F
	1537	1956	5.0E
	2222		
23 Su		0155	4.0F
	0418	0826	4.4E
	1040	1406	3.9F
	1630	2042	5.5E
	2314		
24 M		0245	4.5F
	0514	0911	4.7E
	1131	1449	4.1F
	1718	2114	5.8E
25 Tu	0002	0328	4.8F
	0604	0949	4.8E
	1219	1516	4.2F
	1802	2113	6.0E
26 W	0046	0404	5.0F
	0648	0942	4.8E
	1303	1521	4.3F
	1843	2138	6.2E
27 Th ●	0127	0418	5.0F
	0729	1004	4.9E
	1344	1552	4.4F
	1922	2212	6.3E
28 F	0207	0429	5.1F
	0807	1038	5.0E
	1425	1630	4.5F
	1958	2249	6.3E
29 Sa	0247	0502	5.2F
	0845	1115	5.0E
	1505	1710	4.5F
	2033	2328	6.2E
30 Su	0327	0540	5.2F
	0923	1154	4.9E
	1546	1751	4.4F
	2109		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0008	6.0E
	0407	0620	5.1F
	1002	1234	4.8E
	1629	1833	4.2F
	2146		
2 Tu		0048	5.7E
	0449	0702	4.8F
	1043	1316	4.5E
	1716	1918	3.9F
	2226		
3 W		0132	5.2E
	0534	0746	4.4F
	1125	1402	4.3E
	1806	2006	3.5F
	2313		
4 Th		0220	4.7E
	0623	0835	4.0F
	1211	1453	4.1E
	1903	2059	3.1F
5 F ◐	0011	0313	4.2E
	0719	0928	3.7F
	1302	1547	4.0E
	2005	2155	3.0F
6 Sa	0122	0409	3.8E
	0820	1021	3.5F
	1358	1642	4.1E
	2104	2253	3.1F
7 Su	0237	0507	3.6E
	0919	1115	3.4F
	1454	1739	4.4E
	2159	2352	3.4F
8 M	0345	0609	3.6E
	1015	1211	3.5F
	1548	1840	5.0E
	2252		
9 Tu		0054	3.9F
	0446	0713	3.9E
	1109	1309	3.9F
	1641	1938	5.7E
	2342		
10 W		0154	4.6F
	0542	0811	4.4E
	1159	1404	4.4F
	1732	2030	6.5E
11 Th	0030	0247	5.3F
	0633	0902	5.0E
	1248	1455	4.9F
	1823	2119	7.1E
12 F ○	0117	0337	5.9F
	0721	0951	5.5E
	1335	1546	5.4F
	1911	2208	7.6E
13 Sa	0204	0427	6.3F
	0807	1040	5.9E
	1422	1636	5.7F
	1959	2258	7.8E
14 Su	0251	0515	6.6F
	0853	1129	6.1E
	1510	1727	5.9F
	2048	2347	7.7E
15 M	0339	0602	6.6F
	0940	1217	6.3E
	1601	1815	5.8F
	2139		
16 Tu		0035	7.4E
	0428	0647	6.4F
	1028	1305	6.2E
	1654	1904	5.5F
	2233		
17 W		0123	6.8E
	0518	0734	5.9F
	1116	1354	5.9E
	1748	1955	5.0F
	2328		
18 Th		0214	6.0E
	0610	0823	5.3F
	1206	1447	5.6E
	1846	2050	4.4F
19 F ◑	0027	0308	5.2E
	0705	0916	4.6F
	1259	1542	5.2E
	1947	2149	3.8F
20 Sa	0131	0405	4.4E
	0804	1010	4.0F
	1355	1638	4.9E
	2048	2249	3.5F
21 Su	0238	0503	3.8E
	0905	1104	3.5F
	1452	1737	4.7E
	2147		
22 M		0117	3.3F
	0342	0610	3.4E
		0703	3.4E
		0757	3.4E
	1004	1203†	3.2F
23 Tu		0219	3.7F
	0442	0853	3.7E
	1100	1317	3.1F
	1641	2059	4.9E
	2335		
24 W		0309	4.0F
	0538	0940	3.9E
	1152	1458	3.3F
	1732	2053	5.1E
25 Th	0024	0354	4.2F
	0628	1023	4.0E
	1241	1455	3.5F
	1819	2118	5.4E
26 F	0108	0433	4.4F
	0712	0954	4.1E
	1326	1531	3.7F
	1902	2154	5.7E
27 Sa	0150	0442	4.6F
	0752	1024	4.4E
	1408	1611	4.0F
	1942	2232	5.9E
28 Su	0231	0451	4.8F
	0830	1101	4.7E
	1449	1653	4.2F
	2021	2312	6.0E
29 M	0310	0525	5.1F
	0908	1140	4.9E
	1530	1734	4.4F
	2058	2352	6.1E
30 Tu	0349	0603	5.2F
	0945	1218	5.1E
	1612	1816	4.5F
	2136		
31 W		0031	6.0E
	0428	0642	5.3F
	1021	1257	5.2E
	1653	1858	4.5F
	2215		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 178 for the remaining currents on this day.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0059	0318	1.8E
	0551	0859	3.2F
	1232	1551	2.9E
	1932	2257	3.0F
2 W	0223	0431	1.5E
	0650	0951	3.0F
	1316	1644	2.9E
	2025		
3 Th		0009	3.2F
	0337	0543	1.4E
	0752	1044	2.8F
	1359	1733	3.0E
	2112		
4 F		0101	3.4F
	0436	0644	1.5E
	0852	1134	2.7F
	1439	1817	3.1E
	2154		
5 Sa		0140	3.5F
	0524	0734	1.6E
	0947	1220	2.7F
	1517	1857	3.1E
	2232		
6 Su		0209	3.6F
	0603	0815	1.7E
	1036	1303	2.7F
	1552	1935	3.2E
	2307		
7 M		0229	3.7F
	0637	0850	1.8E
	1120	1344	2.7F
	1627	2012	3.2E
	2339		
8 Tu ●		0252	3.8F
	0707	0921	1.9E
	1200	1424	2.8F
	1703	2048	3.2E
9 W	0011	0319	3.9F
	0734	0952	2.1E
	1239	1506	2.9F
	1742	2126	3.2E
10 Th	0042	0351	4.0F
	0759	1026	2.3E
	1320	1549	3.0F
	1825	2206	3.1E
11 F	0115	0426	4.0F
	0824	1103	2.5E
	1404	1636	3.1F
	1915	2249	3.0E
12 Sa	0150	0503	4.0F
	0851	1143	2.7E
	1453	1726	3.1F
	2012	2335	2.8E
13 Su	0228	0545	4.0F
	0922	1228	2.9E
	1547	1822	3.2F
	2120		
14 M		0028	2.6E
	0311	0630	3.9F
	0959	1318	3.0E
	1646	1923	3.3F
	2240		
15 Tu ◐		0126	2.4E
	0400	0720	3.8F
	1041	1413	3.2E
	1748	2029	3.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0007	0231	2.1E
	0457	0815	3.7F
	1131	1511	3.4E
	1850	2140	3.6F
17 Th	0131	0341	2.0E
	0603	0915	3.6F
	1225	1611	3.5E
	1949	2250	3.9F
18 F	0244	0451	2.1E
	0715	1017	3.5F
	1323	1710	3.7E
	2046	2354	4.1F
19 Sa	0347	0557	2.2E
	0827	1119	3.5F
	1422	1807	3.8E
	2139		
20 Su	0440	0052	4.3F
	0932	0657	2.4E
	1520	1220	3.6F
	2229	1901	3.9E
21 M	0528	0143	4.5F
	1033	0751	2.7E
	1616	1316	3.6F
	2316	1952	3.9E
22 Tu ○	0613	0229	4.6F
	1128	0840	2.8E
	1710	1410	3.7F
		2040	3.8E
23 W	0001	0313	4.6F
	0654	0927	3.0E
	1221	1501	3.7F
	1803	2127	3.7E
24 Th	0044	0354	4.5F
	0734	1012	3.0E
	1312	1550	3.6F
	1855	2213	3.4E
25 F	0126	0433	4.3F
	0813	1056	3.0E
	1402	1638	3.5F
	1948	2258	3.1E
26 Sa	0206	0512	4.1F
	0851	1140	3.0E
	1454	1727	3.3F
	2044	2344	2.7E
27 Su	0245	0551	3.9F
	0930	1225	2.9E
	1548	1818	3.1F
	2148		
28 M		0033	2.3E
	0324	0632	3.6F
	1008	1313	2.8E
	1646	1915	2.9F
	2305		
29 Tu ◑		0128	1.8E
	0405	0715	3.3F
	1049	1405	2.8E
	1747	2023	2.8F
30 W	0034	0233	1.4E
	0453	0804	3.0F
	1133	1501	2.7E
	1848	2201	2.8F
31 Th	0206	0351	1.0E
	0555	0858	2.7F
	1221	1558	2.7E
	1946	2343	3.0F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0322	0515	1.0E
	0711	0958	2.5F
	1311	1653	2.8E
	2036		
2 Sa		0035	3.2F
	0415	0620	1.3E
	0823	1057	2.5F
	1401	1743	2.9E
	2120		
3 Su		0109	3.4F
	0454	0707	1.5E
	0922	1152	2.6F
	1448	1827	3.0E
	2159		
4 M		0130	3.6F
	0525	0743	1.8E
	1011	1240	2.7F
	1533	1908	3.1E
	2235		
5 Tu		0150	3.7F
	0553	0814	2.0E
	1053	1323	2.9F
	1615	1947	3.2E
	2308		
6 W ●		0216	3.9F
	0618	0844	2.3E
	1132	1406	3.1F
	1658	2026	3.2E
	2342		
7 Th		0246	4.0F
	0642	0916	2.5E
	1211	1448	3.3F
	1742	2105	3.2E
8 F	0015	0319	4.1F
	0707	0951	2.8E
	1252	1532	3.5F
	1829	2146	3.2E
9 Sa	0050	0356	4.1F
	0733	1029	3.0E
	1336	1619	3.6F
	1921	2231	3.1E
10 Su	0127	0435	4.1F
	0803	1111	3.1E
	1425	1709	3.6F
	2018	2318	2.9E
11 M	0207	0517	4.0F
	0838	1157	3.2E
	1518	1804	3.7F
	2124		
12 Tu		0011	2.6E
	0251	0603	3.9F
	0919	1248	3.3E
	1617	1905	3.7F
	2240		
13 W ◐		0111	2.3E
	0343	0655	3.7F
	1006	1346	3.4E
	1720	2012	3.7F
14 Th	0002	0218	2.1E
	0445	0753	3.6F
	1102	1448	3.4E
	1825	2124	3.8F
15 F	0122	0330	2.0E
	0558	0857	3.4F
	1205	1552	3.5E
	1928	2237	3.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0231	0442	2.1E
	0715	1005	3.4F
	1313	1656	3.6E
	2028	2343	4.1F
17 Su	0329	0548	2.3E
	0827	1113	3.4F
	1419	1756	3.7E
	2122		
18 M		0039	4.3F
	0419	0646	2.6E
	0930	1216	3.5F
	1520	1850	3.7E
	2212		
19 Tu		0127	4.4F
	0503	0736	2.8E
	1026	1312	3.6F
	1618	1940	3.7E
	2258		
20 W ○		0210	4.4F
	0543	0821	3.0E
	1116	1402	3.7F
	1711	2027	3.6E
	2341		
21 Th		0249	4.3F
	0621	0903	3.1E
	1204	1449	3.7F
	1802	2111	3.4E
22 F	0022	0325	4.2F
	0657	0943	3.1E
	1249	1533	3.6F
	1851	2153	3.1E
23 Sa	0100	0400	4.0F
	0731	1022	3.1E
	1334	1615	3.5F
	1940	2234	2.8E
24 Su	0135	0434	3.8F
	0803	1101	3.0E
	1419	1658	3.4F
	2032	2317	2.4E
25 M	0210	0509	3.6F
	0836	1142	2.9E
	1506	1743	3.2F
	2131		
26 Tu		0001	2.0E
	0244	0547	3.3F
	0908	1226	2.8E
	1557	1833	3.0F
	2242		
27 W		0052	1.6E
	0320	0628	3.0F
	0943	1314	2.6E
	1653	1930	2.8F
28 Th ◑	0007	0154	1.1E
	0406	0716	2.7F
	1024	1409	2.5E
	1753	2039	2.7F
29 F	0135	0311	0.9E
	0515	0813	2.4F
	1116	1508	2.5E
	1852	2207	2.8F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0243	0435	1.0E
	0643	0917	2.3F
	1220	1607	2.6E
	1946	2322	3.0F
2 Su	0327	0538	1.3E
	0757	1023	2.4F
	1325	1703	2.7E
	2033	2358	3.3F
3 M	0400	0621	1.7E
	0854	1123	2.6F
	1423	1752	2.8E
	2116		
4 Tu		0028	3.5F
	0428	0656	2.1E
	0941	1214	2.9F
	1515	1836	3.0E
	2154		
5 W		0059	3.7F
	0453	0728	2.4E
	1022	1300	3.2F
	1604	1919	3.1E
	2231		
6 Th		0132	3.9F
	0519	0802	2.7E
	1102	1345	3.5F
	1652	2001	3.2E
	2308		
7 F		0208	4.0F
	0545	0838	3.0E
	1142	1429	3.7F
	1740	2043	3.2E
	2345		
8 Sa		0245	4.1F
	0613	0916	3.2E
	1225	1515	3.9F
	1830	2128	3.2E
9 Su	0024	0325	4.1F
	0644	0957	3.4E
	1310	1603	4.0F
	1924	2214	3.0E
10 M	0105	0407	4.1F
	0720	1041	3.5E
	1359	1654	4.1F
	2022	2305	2.9E
11 Tu	0150	0452	4.0F
	0800	1130	3.5E
	1453	1749	4.0F
	2127		
12 W		0000	2.6E
	0240	0542	3.8F
	0846	1223	3.5E
	1552	1849	4.0F
	2238		
13 Th		0101	2.4E
	0339	0637	3.6F
	0940	1323	3.5E
	1654	1956	3.9F
	2352		
14 F ◐		0209	2.2E
	0448	0739	3.4F
	1044	1427	3.4E
	1800	2107	4.0F
15 Sa	0103	0321	2.2E
	0604	0848	3.2F
	1156	1535	3.4E
	1904	2218	4.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0205	0432	2.4E
	0719	1001	3.2F
	1311	1642	3.4E
	2004	2322	4.1F
17 M	0259	0534	2.6E
	0826	1112	3.4F
	1420	1743	3.4E
	2059		
18 Tu		0017	4.1F
	0346	0627	2.8E
	0924	1215	3.5F
	1523	1838	3.4E
	2150		
19 W		0103	4.1F
	0428	0714	3.0E
	1015	1309	3.6F
	1621	1928	3.3E
	2236		
20 Th		0143	4.1F
	0506	0756	3.1E
	1101	1356	3.7F
	1713	2013	3.2E
	2318		
21 F ○		0219	4.0F
	0541	0835	3.2E
	1145	1438	3.7F
	1803	2056	3.0E
	2357		
22 Sa		0253	3.8F
	0614	0912	3.2E
	1226	1517	3.7F
	1851	2136	2.7E
23 Su	0033	0325	3.6F
	0644	0948	3.1E
	1306	1555	3.6F
	1939	2215	2.4E
24 M	0107	0357	3.4F
	0712	1024	3.0E
	1346	1634	3.5F
	2029	2255	2.1E
25 Tu	0140	0431	3.2F
	0739	1102	2.9E
	1427	1714	3.3F
	2124	2338	1.7E
26 W	0214	0508	2.9F
	0805	1143	2.7E
	1510	1759	3.1F
	2227		
27 Th		0027	1.4E
	0252	0549	2.7F
	0834	1228	2.6E
	1558	1848	3.0F
	2338		
28 F		0126	1.1E
	0345	0638	2.4F
	0913	1320	2.5E
	1651	1945	2.9F
29 Sa ◑	0045	0234	1.1E
	0502	0736	2.2F
	1009	1418	2.4E
	1747	2046	3.0F
30 Su	0138	0344	1.3E
	0624	0842	2.2F
	1127	1519	2.4E
	1843	2146	3.1F
31 M	0218	0441	1.6E
	0730	0950	2.4F
	1249	1617	2.5E
	1934	2238	3.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0250	0525	2.0E	**16** W	0306	0602	3.1E
	0822	1051	2.7F		0911	1212	3.5F
	1359	1711	2.6E		1524	1822	3.0E
	2022	2324	3.5F		2121		
2 W	0319	0604	2.4E	**17** Th		0030	3.9F
	0907	1145	3.1F		0347	0647	3.2E
	1458	1801	2.8E		1000	1305	3.7F
	2106				1622	1913	2.8E
					2208		
3 Th		0006	3.7F	**18** F		0110	3.7F
	0347	0642	2.8E		0424	0728	3.2E
	0950	1235	3.5F		1044	1350	3.7F
	1552	1848	2.9E		1716	2000	2.7E
	2149				2251		
4 F		0047	3.8F	**19** Sa		0145	3.6F
	0417	0721	3.1E		0458	0806	3.2E
	1032	1323	3.8F		1125	1430	3.7F
	1644	1935	3.0E		1807	2042	2.5E
	2231				2331		
5 Sa		0129	4.0F	**20** Su		0218	3.4F
	0448	0801	3.4E		0529	0842	3.2E
●	1115	1410	4.1F	○	1204	1505	3.7F
	1736	2022	3.0E		1855	2123	2.3E
	2314						
6 Su		0211	4.0F	**21** M	0009	0250	3.2F
	0523	0843	3.6E		0557	0916	3.1E
	1200	1458	4.3F		1241	1540	3.6F
	1829	2110	3.0E		1943	2202	2.0E
	2359						
7 M		0255	4.0F	**22** Tu	0045	0323	3.0F
	0601	0928	3.7E		0621	0952	3.0E
	1248	1548	4.4F		1317	1615	3.5F
	1925	2200	2.9E		2032	2242	1.8E
8 Tu	0047	0341	4.0F	**23** W	0120	0358	2.8F
	0642	1015	3.8E		0644	1028	2.9E
	1338	1640	4.4F		1353	1651	3.4F
	2023	2254	2.8E		2122	2324	1.6E
9 W	0138	0431	3.8F	**24** Th	0159	0436	2.6F
	0729	1106	3.7E		0708	1107	2.8E
	1431	1735	4.3F		1431	1731	3.3F
	2125	2351	2.7E		2212		
10 Th	0235	0524	3.6F	**25** F		0011	1.4E
	0821	1202	3.6E		0245	0519	2.4F
	1528	1834	4.3F		0739	1150	2.6E
	2229				1510	1815	3.3F
					2302		
11 F		0053	2.5E	**26** Sa		0103	1.4E
	0340	0624	3.4F		0344	0609	2.2F
	0921	1302	3.5E		0822	1239	2.5E
	1629	1938	4.2F		1554	1903	3.2F
	2334				2348		
12 Sa		0200	2.5E	**27** Su	0453	0158	1.5E
	0452	0729	3.3F		0922	0707	2.2F
	1032	1407	3.3E		1643	1333	2.4E
◐	1731	2044	4.1F			1954	3.3F
13 Su	0035	0308	2.6E	**28** M	0027	0253	1.7E
	0606	0842	3.2F		0559	0811	2.3F
	1151	1516	3.2E		1046	1432	2.3E
	1834	2150	4.1F	◑	1735	2047	3.3F
14 M	0131	0413	2.7E	**29** Tu	0102	0344	2.1E
	0715	0958	3.2F		0657	0917	2.5F
	1308	1623	3.1E		1217	1532	2.3E
	1934	2251	4.0F		1829	2139	3.4F
15 Tu	0221	0511	2.9E	**30** W	0135	0431	2.4E
	0817	1110	3.4F		0748	1019	2.9F
	1420	1726	3.0E		1335	1630	2.4E
	2030	2344	4.0F		1922	2229	3.6F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0208	0516	2.8E	**16** F	0304	0617	3.2E
	0835	1117	3.3F		0941	1300	3.6F
	1441	1725	2.5E		1623	1857	2.3E
	2014	2317	3.7F		2136		
2 F	0242	0600	3.2E	**17** Sa		0032	3.4F
	0920	1210	3.7F		0341	0659	3.3E
	1541	1819	2.7E		1025	1347	3.7F
	2105				1719	1947	2.2E
					2223		
3 Sa		0005	3.8F	**18** Su		0110	3.2F
	0319	0644	3.5E		0416	0738	3.3E
	1006	1302	4.0F		1106	1426	3.7F
	1637	1911	2.8E		1811	2033	2.0E
	2155				2307		
4 Su		0052	3.9F	**19** M		0145	3.0F
	0359	0729	3.7E		0446	0814	3.2E
	1052	1352	4.3F		1143	1500	3.7F
	1732	2002	2.8E	○	1900	2115	1.9E
	2245				2348		
5 M		0140	3.9F	**20** Tu		0220	2.9F
	0441	0816	3.9E		0514	0849	3.1E
	1139	1443	4.5F		1219	1529	3.7F
●	1827	2054	2.8E		1945	2155	1.7E
	2337						
6 Tu		0229	3.9F	**21** W	0029	0255	2.7F
	0525	0904	4.0E		0538	0924	3.0E
	1228	1534	4.6F		1252	1559	3.6F
	1922	2148	2.8E		2028	2234	1.6E
7 W	0032	0320	3.8F	**22** Th	0110	0332	2.5F
	0613	0954	4.0E		0602	1000	2.9E
	1318	1626	4.6F		1325	1632	3.6F
	2018	2243	2.8E		2108	2312	1.6E
8 Th	0129	0413	3.7F	**23** F	0153	0412	2.4F
	0705	1046	3.9E		0630	1038	2.8E
	1411	1721	4.6F		1358	1707	3.6F
	2114	2341	2.8E		2145	2353	1.6E
9 F	0231	0510	3.5F	**24** Sa	0240	0456	2.3F
	0802	1142	3.7E		0707	1119	2.7E
	1505	1817	4.5F		1432	1745	3.5F
	2210				2219		
10 Sa		0041	2.8E	**25** Su		0035	1.7E
	0337	0611	3.4F		0333	0546	2.3F
	0908	1241	3.5E		0756	1205	2.5E
	1601	1915	4.3F		1510	1827	3.5F
	2306				2250		
11 Su		0143	2.8E	**26** M		0120	1.9E
	0447	0717	3.2F		0430	0642	2.3F
	1021	1345	3.2E		0900	1256	2.4E
◐	1659	2014	4.2F		1552	1912	3.5F
					2320		
12 M	0000	0245	2.9E	**27** Tu		0208	2.2E
	0555	0830	3.2F		0527	0743	2.5F
	1141	1451	3.0E		1021	1352	2.3E
	1758	2113	4.0F	◑	1639	2000	3.6F
					2352		
13 Tu	0051	0345	3.0E	**28** W		0257	2.5E
	0700	0946	3.2F		0622	0846	2.8F
	1300	1558	2.8E		1152	1452	2.2E
	1857	2210	3.9F		1731	2051	3.6F
14 W	0139	0441	3.1E	**29** Th	0027	0346	2.8E
	0759	1101	3.4F		0715	0949	3.1F
	1414	1702	2.6E		1315	1553	2.2E
	1953	2303	3.7F		1828	2143	3.6F
15 Th	0223	0531	3.2E	**30** F	0106	0435	3.1E
	0853	1205	3.5F		0805	1051	3.5F
	1522	1802	2.5E		1428	1654	2.3E
	2046	2350	3.6F		1926	2236	3.7F
				31 Sa	0149	0525	3.4E
					0855	1149	3.9F
					1533	1753	2.4E
					2025	2329	3.8F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0234	0614	3.7E	**16** M		0036	2.9F
	0944	1244	4.2F		0337	0711	3.2E
	1632	1850	2.5E		1045	1422	3.7F
	2124				1809	2024	1.7E
					2245		
2 M		0022	3.8F	**17** Tu		0116	2.8F
	0321	0703	3.9E		0411	0749	3.2E
	1033	1337	4.4F		1122	1453	3.7F
	1727	1946	2.6E		1853	2106	1.7E
	2222				2331		
3 Tu		0115	3.8F	**18** W		0155	2.7F
	0410	0753	4.0E		0442	0825	3.1E
	1122	1429	4.6F		1156	1517	3.7F
●	1821	2041	2.7E	○	1932	2143	1.7E
	2321						
4 W		0208	3.8F	**19** Th	0014	0233	2.6F
	0501	0844	4.1E		0511	0901	3.1E
	1211	1520	4.7F		1228	1541	3.7F
	1912	2135	2.8E		2006	2217	1.8E
5 Th	0020	0302	3.7F	**20** F	0056	0312	2.5F
	0554	0935	4.0E		0541	0937	3.0E
	1300	1611	4.7F		1259	1608	3.7F
	2003	2230	2.9E		2036	2249	1.8E
6 F	0119	0358	3.6F	**21** Sa	0137	0353	2.5F
	0650	1028	3.9E		0615	1014	2.9E
	1350	1702	4.7F		1329	1640	3.7F
	2053	2324	2.9E		2103	2323	1.9E
7 Sa	0221	0455	3.5F	**22** Su	0219	0437	2.5F
	0749	1122	3.7E		0658	1054	2.8E
	1440	1754	4.5F		1401	1715	3.7F
	2143				2128		
8 Su		0020	3.0E	**23** M		0001	2.1E
	0324	0555	3.4F		0306	0525	2.6F
	0855	1218	3.4E		0749	1137	2.6E
	1532	1845	4.4F		1435	1753	3.7F
	2232				2152		
9 M		0116	3.0E	**24** Tu		0042	2.3E
	0428	0659	3.3F		0356	0618	2.7F
	1007	1318	3.0E		0853	1226	2.5E
	1624	1938	4.1F		1513	1835	3.7F
	2320				2220		
10 Tu		0213	3.0E	**25** W		0127	2.6E
	0533	0808	3.2F		0450	0716	2.8F
	1125	1420	2.7E		1009	1320	2.3E
◐	1718	2031	3.9F		1557	1922	3.7F
					2254		
11 W	0008	0310	3.1E	**26** Th		0216	2.8E
	0636	0924	3.2F		0547	0819	3.0F
	1245	1526	2.4E		1137	1420	2.1E
	1814	2124	3.7F	◑	1648	2012	3.7F
					2334		
12 Th	0054	0405	3.1E	**27** F		0308	3.1E
	0735	1043	3.3F		0644	0924	3.3F
	1404	1634	2.1E		1303	1524	2.0E
	1911	2216	3.4F		1746	2106	3.6F
13 F	0138	0457	3.2E	**28** Sa	0019	0402	3.4E
	0830	1154	3.4F		0739	1029	3.6F
	1517	1740	1.9E		1419	1630	2.0E
	2007	2306	3.2F		1851	2203	3.6F
14 Sa	0221	0546	3.2E	**29** Su	0110	0457	3.6E
	0919	1253	3.5F		0833	1131	3.9F
	1622	1841	1.8E		1526	1734	2.2E
	2103	2353	3.1F		1958	2302	3.6F
15 Su	0300	0630	3.2E	**30** M	0203	0551	3.8E
	1004	1342	3.6F		0925	1230	4.2F
	1719	1935	1.8E		1624	1835	2.3E
	2155				2105		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0000	3.7F	**16** W		0053	2.7F
	0257	0644	3.9E		0346	0724	3.1E
	1016	1324	4.5F		1056	1429	3.7F
	1717	1933	2.5E		1825	2042	1.8E
	2208				2310		
2 W		0057	3.7F	**17** Th		0134	2.7F
	0352	0737	4.0E		0423	0801	3.1E
	1105	1416	4.6F		1129	1448	3.7F
●	1806	2027	2.7E	○	1856	2114	1.9E
	2309				2351		
3 Th		0153	3.7F	**18** F		0214	2.7F
	0448	0828	4.0E		0458	0837	3.1E
	1153	1505	4.7F		1201	1510	3.8F
	1853	2120	2.9E		1923	2143	2.0E
4 F	0008	0248	3.7F	**19** Sa	0030	0253	2.8F
	0544	0919	4.0E		0535	0914	3.1E
	1241	1552	4.7F		1231	1537	3.8F
	1939	2211	3.0E		1947	2213	2.2E
5 Sa	0105	0343	3.7F	**20** Su	0108	0334	2.9F
	0640	1009	3.8E		0615	0951	3.0E
	1328	1639	4.6F		1301	1608	3.9F
	2023	2301	3.1E		2010	2246	2.4E
6 Su	0202	0438	3.6F	**21** M	0148	0417	3.0F
	0739	1101	3.5E		0700	1031	2.9E
	1414	1725	4.5F		1332	1643	3.9F
	2108	2351	3.1E		2032	2323	2.6E
7 M	0300	0534	3.5F	**22** Tu	0232	0504	3.1F
	0841	1153	3.2E		0752	1114	2.7E
	1500	1811	4.2F		1406	1721	3.9F
	2152				2057		
8 Tu		0042	3.1E	**23** W		0004	2.7E
	0400	0633	3.3F		0321	0556	3.1F
	0949	1248	2.8E		0854	1202	2.5E
	1547	1857	4.0F		1444	1803	3.8F
	2236				2129		
9 W		0135	3.1E	**24** Th		0050	2.9E
	0501	0736	3.2F		0416	0653	3.2F
	1105	1347	2.4E		1007	1257	2.3E
◐	1636	1946	3.7F		1528	1850	3.7F
	2321				2207		
10 Th		0229	3.0E	**25** F		0141	3.1E
	0603	0849	3.1F		0515	0756	3.3F
	1227	1451	2.0E		1131	1358	2.1E
	1729	2036	3.4F	◑	1621	1942	3.6F
					2253		
11 F	0007	0325	3.0E	**26** Sa		0238	3.3E
	0704	1017	3.1F		0615	0903	3.5F
	1351	1603	1.7E		1256	1506	1.9E
	1827	2129	3.1F		1723	2040	3.5F
					2347		
12 Sa	0054	0420	3.0E	**27** Su		0337	3.4E
	0801	1139	3.2F		0716	1012	3.7F
	1509	1717	1.5E		1411	1615	2.0E
	1929	2224	2.9F		1835	2142	3.5F
13 Su	0140	0513	3.1E	**28** M	0045	0436	3.6E
	0853	1240	3.4F		0813	1118	4.0F
	1614	1824	1.5E		1514	1722	2.1E
	2033	2318	2.8F		1949	2246	3.5F
14 M	0224	0601	3.1E	**29** Tu	0147	0535	3.8E
	0939	1328	3.5F		0908	1217	4.3F
	1707	1919	1.6E		1609	1824	2.4E
	2132				2059	2348	3.6F
15 Tu		0008	2.7F	**30** W	0248	0630	3.9E
	0307	0645	3.1E		0959	1311	4.4F
	1019	1404	3.6F		1658	1920	2.6E
	1749	2005	1.7E		2201		
	2224						
				31 Th		0047	3.7F
					0347	0723	3.9E
					1048	1359	4.6F
					1743	2011	2.9E
					2259		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0143	3.8F	**16** Sa		0153	3.0F
	0445	0814	3.9E		0451	0812	3.1E
	1135	1445	4.6F		1128	1430	3.8F
●	1825	2059	3.0E	○	1826	2101	2.4E
	2354				2357		
2 Sa		0236	3.8F	**17** Su		0233	3.2F
	0540	0903	3.8E		0532	0849	3.1E
	1220	1528	4.5F		1159	1501	3.9F
	1906	2146	3.2E		1849	2133	2.6E
3 Su	0046	0327	3.8F	**18** M	0034	0314	3.4F
	0635	0951	3.6E		0615	0928	3.0E
	1303	1610	4.4F		1231	1534	3.9F
	1946	2231	3.2E		1911	2207	2.8E
4 M	0138	0418	3.7F	**19** Tu	0115	0358	3.5F
	0730	1038	3.3E		0703	1010	2.9E
	1346	1651	4.2F		1305	1610	3.9F
	2026	2317	3.2E		1937	2246	3.0E
5 Tu	0230	0509	3.5F	**20** W	0159	0445	3.5F
	0828	1126	2.9E		0756	1055	2.7E
	1428	1732	4.0F		1341	1650	3.9F
	2106				2008	2329	3.1E
6 W		0004	3.1E	**21** Th	0249	0537	3.6F
	0325	0602	3.3F		0858	1145	2.5E
	0932	1217	2.5E		1423	1735	3.8F
	1510	1815	3.7F		2045		
	2147						
7 Th		0053	3.0E	**22** F		0018	3.2E
	0422	0659	3.2F		0345	0634	3.6F
	1045	1313	2.1E		1010	1242	2.3E
	1555	1900	3.4F		1512	1824	3.6F
	2230				2130		
8 F		0145	2.9E	**23** Sa		0113	3.3E
	0523	0806	3.0F		0446	0738	3.6F
	1208	1417	1.6E		1129	1346	2.1E
◐	1646	1949	3.1F	◑	1611	1921	3.5F
	2316				2224		
9 Sa		0241	2.8E	**24** Su		0213	3.3E
	0625	0935	2.9F		0549	0846	3.7F
	1335	1533	1.3E		1247	1455	2.0E
	1748	2044	2.8F		1722	2024	3.4F
					2327		
10 Su	0007	0340	2.8E	**25** M		0317	3.4E
	0724	1114	3.1F		0653	0957	3.9F
	1452	1654	1.2E		1355	1606	2.1E
	1900	2145	2.6F		1840	2131	3.3F
11 M	0100	0437	2.8E	**26** Tu	0036	0421	3.5E
	0818	1215	3.2F		0753	1103	4.1F
	1550	1802	1.4E		1454	1713	2.3E
	2011	2247	2.6F		1953	2239	3.4F
12 Tu	0153	0529	2.9E	**27** W	0145	0522	3.6E
	0904	1256	3.4F		0849	1201	4.2F
	1633	1852	1.6E		1544	1811	2.6E
	2110	2343	2.6F		2058	2344	3.5F
13 W	0243	0615	2.9E	**28** Th	0250	0619	3.7E
	0945	1324	3.5F		0941	1252	4.4F
	1707	1931	1.8E		1629	1903	2.9E
	2200				2156		
14 Th		0031	2.7F	**29** F		0042	3.7F
	0328	0656	3.0E		0350	0711	3.7E
	1022	1343	3.6F		1029	1338	4.4F
	1737	2003	2.0E		1711	1951	3.1E
	2242				2248		
15 F		0113	2.9F	**30** Sa		0136	3.8F
	0410	0735	3.1E		0446	0801	3.6E
	1056	1404	3.7F		1114	1420	4.4F
	1803	2031	2.2E	●	1750	2035	3.2E
	2320				2337		
				31 Su		0225	3.9F
					0540	0847	3.5E
					1157	1459	4.3F
					1827	2117	3.3E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0024	0312	3.8F	**16** Tu	0003	0254	3.8F
	0632	0932	3.2E		0614	0906	2.9E
	1238	1537	4.1F		1201	1459	3.9F
	1904	2159	3.3E		1816	2132	3.3E
2 Tu	0111	0357	3.7F	**17** W	0046	0339	3.9F
	0724	1016	2.9E		0704	0951	2.9E
	1317	1614	3.9F		1240	1540	3.9F
	1939	2240	3.2E		1848	2214	3.4E
3 W	0158	0443	3.6F	**18** Th	0132	0428	4.0F
	0819	1101	2.6E		0800	1040	2.7E
	1356	1652	3.6F		1322	1623	3.8F
	2015	2323	3.1E		1925	2300	3.4E
4 Th	0247	0530	3.4F	**19** F	0223	0521	4.0F
	0919	1149	2.2E		0902	1133	2.5E
	1435	1732	3.3F		1411	1712	3.7F
	2051				2010	2352	3.4E
5 F		0009	2.9E	**20** Sa	0319	0618	4.0F
	0339	0621	3.2F		1010	1232	2.3E
	1028	1242	1.7E		1508	1806	3.5F
	1518	1816	3.0F		2102		
	2131						
6 Sa		0058	2.8E	**21** Su		0049	3.4E
	0435	0719	3.0F		0419	0722	4.0F
	1147	1346	1.4E		1121	1338	2.2E
	1612	1905	2.7F	◑	1616	1907	3.3F
	2217				2204		
7 Su		0154	2.6E	**22** M		0153	3.4E
	0534	0830	2.9F		0523	0830	4.0F
	1308	1503	1.2E		1229	1448	2.3E
◐	1723	2003	2.5F		1732	2015	3.2F
	2314				2318		
8 M		0254	2.5E	**23** Tu		0300	3.3E
	0634	1006	2.9F		0627	0938	4.0F
	1415	1625	1.2E		1330	1557	2.4E
	1843	2110	2.3F		1847	2127	3.3F
9 Tu	0019	0354	2.5E	**24** W	0035	0406	3.3E
	0729	1117	3.1F		0728	1042	4.1F
	1503	1726	1.5E		1424	1659	2.7E
	1952	2217	2.4F		1955	2238	3.4F
10 W	0123	0450	2.6E	**25** Th	0148	0509	3.4E
	0818	1152	3.2F		0825	1138	4.2F
	1539	1810	1.8E		1511	1754	2.9E
	2046	2316	2.6F		2054	2343	3.6F
11 Th	0220	0539	2.7E	**26** F	0254	0607	3.4E
	0900	1217	3.4F		0918	1227	4.2F
	1609	1844	2.1E		1554	1843	3.1E
	2131				2147		
12 F		0005	2.9F	**27** Sa		0040	3.8F
	0310	0623	2.8E		0354	0659	3.3E
	0939	1244	3.6F		1006	1311	4.2F
	1635	1914	2.4E		1634	1927	3.3E
	2210				2235		
13 Sa		0048	3.1F	**28** Su		0130	3.9F
	0357	0704	2.9E		0450	0747	3.2E
	1015	1314	3.7F		1051	1351	4.1F
	1700	1945	2.6E	●	1711	2008	3.4E
	2247				2320		
14 Su		0129	3.4F	**29** M		0215	3.9F
	0441	0744	3.0E		0542	0833	3.0E
	1050	1347	3.8F		1132	1428	3.9F
	1723	2018	2.9E		1746	2048	3.4E
	2324						
15 M		0211	3.6F	**30** Tu	0003	0258	3.9F
	0527	0824	3.0E		0633	0916	2.8E
	1125	1422	3.9F		1212	1503	3.7F
○	1748	2053	3.1E		1819	2126	3.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0046	0339	3.8F
	0724	0958	2.5E
	1250	1538	3.5F
	1850	2205	3.2E
2 Th	0128	0420	3.6F
	0816	1042	2.2E
	1328	1615	3.2F
	1921	2245	3.0E
3 F	0210	0502	3.5F
	0913	1128	1.9E
	1407	1653	3.0F
	1951	2327	2.9E
4 Sa	0255	0548	3.3F
	1015	1219	1.5E
	1453	1737	2.7F
	2025		
5 Su		0014	2.7E
	0343	0638	3.1F
	1123	1320	1.3E
	1553	1827	2.4F
	2107		
6 M		0106	2.5E
	0436	0734	3.0F
	1227	1430	1.3E
	1709	1926	2.2F
	2207		
7 Tu ◐		0204	2.3E
	0531	0834	3.0F
	1319	1540	1.4E
	1825	2034	2.1F
	2329		
8 W		0305	2.3E
	0626	0933	3.1F
	1400	1634	1.7E
	1927	2142	2.3F
9 Th	0048	0403	2.3E
	0717	1023	3.2F
	1433	1715	2.1E
	2016	2243	2.6F
10 F	0154	0457	2.4E
	0804	1106	3.4F
	1501	1751	2.4E
	2058	2334	3.0F
11 Sa	0251	0545	2.6E
	0847	1146	3.5F
	1528	1826	2.7E
	2137		
12 Su		0020	3.4F
	0342	0631	2.7E
	0928	1225	3.7F
	1554	1901	3.0E
	2215		
13 M		0105	3.7F
	0432	0715	2.8E
	1009	1305	3.8F
	1622	1939	3.3E
	2255		
14 Tu ○		0150	4.0F
	0521	0801	2.8E
	1050	1345	3.8F
	1654	2019	3.5E
	2337		
15 W		0235	4.2F
	0611	0847	2.8E
	1133	1428	3.9F
	1729	2101	3.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0022	0323	4.3F
	0704	0936	2.8E
	1219	1513	3.8F
	1809	2147	3.7E
17 F	0109	0413	4.3F
	0800	1027	2.7E
	1309	1601	3.7F
	1853	2236	3.7E
18 Sa	0201	0506	4.3F
	0859	1123	2.6E
	1405	1654	3.6F
	1944	2330	3.6E
19 Su	0255	0603	4.3F
	1000	1223	2.5E
	1509	1752	3.4F
	2043		
20 M		0029	3.5E
	0354	0704	4.2F
	1102	1328	2.5E
	1621	1857	3.2F
	2153		
21 Tu ◑		0133	3.3E
	0455	0808	4.2F
	1202	1435	2.6E
	1735	2008	3.2F
	2313		
22 W		0240	3.2E
	0558	0912	4.1F
	1257	1539	2.8E
	1845	2123	3.3F
23 Th	0034	0348	3.1E
	0658	1013	4.1F
	1348	1638	3.0E
	1948	2236	3.4F
24 F	0149	0453	3.0E
	0756	1108	4.0F
	1434	1731	3.2E
	2044	2342	3.6F
25 Sa	0257	0552	3.0E
	0850	1157	4.0F
	1516	1819	3.3E
	2134		
26 Su		0038	3.8F
	0358	0646	2.9E
	0939	1241	3.8F
	1555	1902	3.4E
	2220		
27 M		0127	3.9F
	0454	0736	2.7E
	1025	1320	3.7F
	1631	1943	3.4E
	2304		
28 Tu ●		0210	3.9F
	0547	0821	2.6E
	1108	1356	3.5F
	1705	2021	3.4E
	2345		
29 W		0250	3.9F
	0638	0905	2.3E
	1149	1432	3.3F
	1736	2058	3.3E
30 Th	0024	0327	3.8F
	0728	0947	2.1E
	1228	1507	3.1F
	1804	2135	3.2E
31 F	0102	0403	3.7F
	0817	1029	1.9E
	1308	1543	2.9F
	1831	2212	3.0E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0139	0440	3.5F
	0908	1113	1.7E
	1351	1622	2.6F
	1857	2252	2.8E
2 Su	0217	0519	3.4F
	0958	1201	1.5E
	1441	1705	2.4F
	1928	2335	2.6E
3 M	0256	0601	3.3F
	1048	1253	1.4E
	1541	1755	2.2F
	2009		
4 Tu		0022	2.4E
	0338	0647	3.2F
	1133	1348	1.5E
	1650	1852	2.0F
	2107		
5 W ◐		0116	2.3E
	0424	0736	3.2F
	1213	1443	1.7E
	1755	1956	2.1F
	2232		
6 Th		0213	2.2E
	0514	0827	3.2F
	1247	1532	2.0E
	1851	2102	2.4F
7 F	0006	0313	2.1E
	0606	0917	3.3F
	1318	1617	2.4E
	1939	2204	2.7F
8 Sa	0125	0411	2.2E
	0658	1006	3.4F
	1348	1659	2.7E
	2022	2301	3.1F
9 Su	0230	0506	2.3E
	0749	1053	3.5F
	1420	1741	3.0E
	2105	2353	3.5F
10 M	0328	0558	2.4E
	0839	1140	3.6F
	1454	1823	3.4E
	2147		
11 Tu		0042	3.9F
	0423	0649	2.5E
	0928	1226	3.7F
	1531	1906	3.6E
	2231		
12 W ○		0131	4.2F
	0515	0739	2.6E
	1018	1313	3.8F
	1611	1950	3.8E
	2316		
13 Th		0219	4.4F
	0607	0830	2.7E
	1109	1401	3.8F
	1654	2037	3.9E
14 F	0002	0309	4.5F
	0659	0922	2.7E
	1203	1451	3.8F
	1741	2125	3.9E
15 Sa	0051	0359	4.6F
	0752	1016	2.8E
	1259	1544	3.7F
	1832	2217	3.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0141	0451	4.6F
	0846	1111	2.8E
	1400	1640	3.6F
	1928	2311	3.7E
17 M	0233	0546	4.5F
	0940	1210	2.8E
	1506	1740	3.4F
	2031		
18 Tu		0009	3.5E
	0328	0642	4.4F
	1034	1310	2.8E
	1614	1844	3.3F
	2144		
19 W ◑		0111	3.3E
	0425	0739	4.3F
	1127	1412	2.9E
	1723	1955	3.2F
	2304		
20 Th		0216	3.0E
	0524	0838	4.1F
	1219	1512	3.1E
	1830	2111	3.3F
21 F	0026	0324	2.8E
	0623	0936	4.0F
	1308	1610	3.2E
	1932	2227	3.4F
22 Sa	0145	0431	2.6E
	0722	1031	3.8F
	1354	1704	3.3E
	2028	2337	3.6F
23 Su	0256	0535	2.5E
	0818	1122	3.7F
	1437	1753	3.4E
	2118		
24 M		0036	3.7F
	0401	0633	2.4E
	0911	1208	3.5F
	1517	1838	3.4E
	2205		
25 Tu		0127	3.8F
	0459	0727	2.2E
	1001	1250	3.3F
	1555	1919	3.4E
	2248		
26 W		0211	3.8F
	0553	0815	2.1E
	1047	1329	3.2F
	1629	1958	3.4E
	2328		
27 Th ●		0249	3.8F
	0642	0900	2.0E
	1132	1406	3.0F
	1701	2035	3.3E
28 F	0005	0321	3.8F
	0728	0942	1.9E
	1215	1442	2.8F
	1729	2111	3.2E
29 Sa	0040	0351	3.7F
	0811	1021	1.8E
	1257	1519	2.6F
	1756	2147	3.0E
30 Su	0113	0421	3.6F
	0851	1059	1.7E
	1341	1558	2.5F
	1823	2224	2.9E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0145	0453	3.6F
	0928	1138	1.7E
	1428	1641	2.3F
	1856	2303	2.7E
2 Tu	0217	0529	3.5F
	1002	1219	1.7E
	1519	1728	2.2F
	1939	2346	2.5E
3 W	0251	0607	3.5F
	1032	1302	1.9E
	1615	1821	2.2F
	2036		
4 Th		0033	2.3E
	0328	0649	3.5F
	1101	1348	2.1E
	1711	1920	2.3F
	2153		
5 F ◐		0127	2.1E
	0410	0735	3.4F
	1130	1436	2.3E
	1806	2023	2.5F
	2327		
6 Sa		0226	2.0E
	0459	0824	3.4F
	1203	1524	2.6E
	1858	2127	2.9F
7 Su	0056	0328	1.9E
	0554	0915	3.5F
	1240	1613	3.0E
	1947	2229	3.3F
8 M	0212	0429	2.0E
	0654	1008	3.5F
	1321	1702	3.3E
	2035	2327	3.6F
9 Tu	0317	0529	2.1E
	0755	1101	3.6F
	1405	1750	3.6E
	2123		
10 W		0022	4.0F
	0414	0627	2.3E
	0855	1155	3.7F
	1452	1839	3.8E
	2210		
11 Th		0114	4.3F
	0507	0722	2.5E
	0954	1248	3.7F
	1541	1928	4.0E
	2257		
12 F ○		0205	4.5F
	0558	0816	2.6E
	1053	1342	3.8F
	1632	2018	4.0E
	2345		
13 Sa		0255	4.7F
	0647	0909	2.8E
	1151	1435	3.8F
	1725	2108	4.0E
14 Su	0033	0344	4.8F
	0735	1001	2.9E
	1250	1530	3.7F
	1820	2200	4.0E
15 M	0122	0433	4.7F
	0823	1055	3.0E
	1350	1626	3.6F
	1919	2253	3.8E

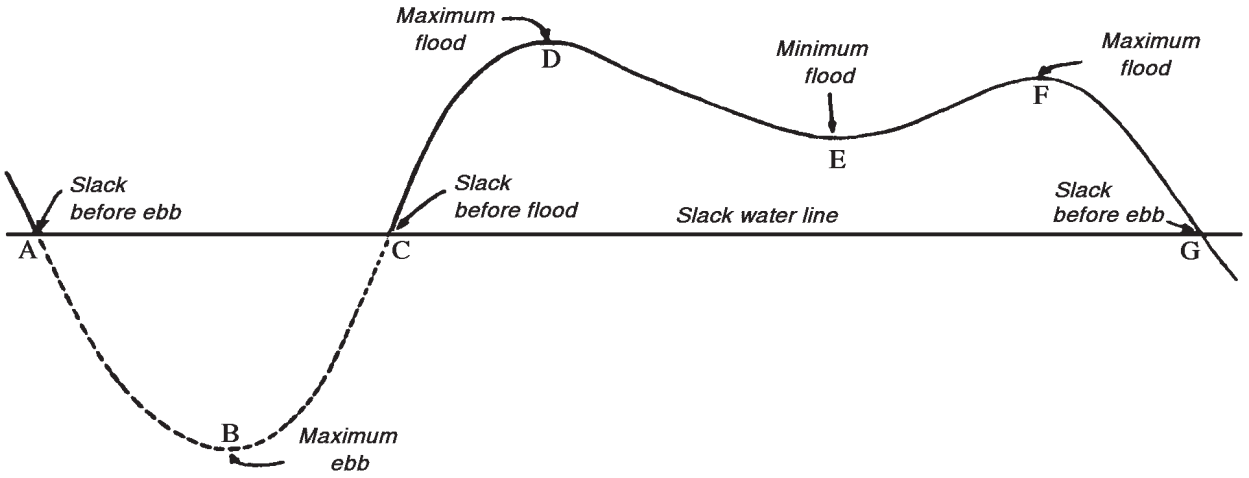
	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0211	0523	4.6F
	0911	1149	3.1E
	1451	1725	3.5F
	2022	2348	3.5E
17 W	0301	0614	4.5F
	1000	1244	3.1E
	1555	1827	3.4F
	2132		
18 Th		0046	3.2E
	0353	0706	4.3F
	1048	1341	3.1E
	1700	1933	3.3F
	2250		
19 F ◑		0148	2.8E
	0447	0759	4.0F
	1137	1438	3.2E
	1805	2048	3.3F
20 Sa	0013	0254	2.5E
	0544	0854	3.8F
	1225	1536	3.2E
	1908	2210	3.3F
21 Su	0135	0405	2.2E
	0643	0949	3.5F
	1312	1632	3.3E
	2006	2328	3.5F
22 M	0253	0516	2.0E
	0743	1044	3.3F
	1359	1725	3.3E
	2059		
23 Tu		0033	3.6F
	0402	0621	1.9E
	0842	1136	3.1F
	1443	1814	3.3E
	2147		
24 W		0127	3.7F
	0501	0719	1.9E
	0939	1224	3.0F
	1524	1858	3.3E
	2231		
25 Th		0211	3.8F
	0551	0810	1.9E
	1031	1307	2.9F
	1602	1938	3.3E
	2310		
26 F		0247	3.8F
	0635	0853	1.9E
	1119	1347	2.8F
	1638	2015	3.2E
	2345		
27 Sa ●		0313	3.8F
	0714	0931	1.9E
	1203	1425	2.7F
	1710	2050	3.1E
28 Su	0018	0334	3.8F
	0748	1004	1.9E
	1244	1502	2.6F
	1740	2125	3.0E
29 M	0048	0357	3.7F
	0818	1035	1.9E
	1323	1540	2.6F
	1812	2200	2.9E
30 Tu	0116	0425	3.7F
	0845	1107	2.0E
	1403	1621	2.6F
	1848	2237	2.8E
31 W	0144	0456	3.7F
	0908	1141	2.1E
	1445	1705	2.6F
	1931	2316	2.6E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

EXPLANATION OF PREDICTIONS FOR SAN BERNARDINO STRAIT

The predictions for San Bernardino Strait contain the predicted times of slack water, times and speeds of maximum flood and ebb, and times and speeds of minimum flood for each day of the year. The currents are identified by an "F" accompanying a flood speed and "E" with an ebb speed. The middle one of three consecutive floods or a 0.0 speed is called "minimum flood".

The currents in San Bernardino Strait are dominated primarily by the declination of the Moon. When the Moon is near the Equator there are two flood and two ebb currents each day, but as the Moon's declination increases it gives rise to a diminishing speed in one ebb and an increasing speed in the other. As the Moon approaches its extreme declination, north or south of the Equator, the diurnal inequality in the ebb current is so pronounced that one ebb entirely disappears and instead of two floods and two ebbs there are but one flood and one ebb in a day.



The current on days when there is but one flood and one ebb is represented by the figure above, which is characteristic of the current on a day when the Moon is near its maximum declination. The speed at any moment is given by the distance of the curve from the horizontal line, while the occurrence of slack water is denoted by the intersection of the curve with the horizontal or slack water line. The flood current is represented by the curve above the line and the ebb current by the curve below the line. It will be noted that when there are but one ebb and one flood in a day the flood lasts for the greater part of the day and is of varying strength. Starting with the slack before ebb, *A*, the figure shows that the current gradually increases to a maximum ebb at *B* after which it begins to decrease to a slack before flood at *C*. From this slack the current gradually increases to a maximum flood at *D* and then begins to decrease gradually to a smaller speed at *E*, called the minimum flood. From this point the current again increases to a second maximum flood, *F*, after which it gradually decreases to a slack before ebb at *G*.

Unimak Pass (off Scotch Cap), Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 105° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0301	0415	0.3E	**16** W	0224	0329	0.3E
	0534	0945	3.1F		0437	0914	3.9F
	1351	1726	2.9E		1243	1627	4.2E
	2048				2015	2314	2.9F
2 W		0039	2.1F	**17** Th		0444	0.6F
		0537	0.4F			1003	3.6F
		1026	2.8F		1329	1733	4.7E
	1425	1818	3.3E		2127		
	2148						
3 Th		0157	2.6F	**18** F		0108	3.3F
		0705	0.7F			0620	1.1F
		1113	2.5F			1100	3.4F
	1503	1909	3.7E		1426	1841	5.2E
	2242				2234		
4 F		0254	3.1F	**19** Sa		0231	3.9F
		0816	0.8F			0755	1.1F
		1203	2.4F			1205	3.2F
	1543	1956	4.0E		1530	1947	5.6E
	2330				2334		
5 Sa		0340	3.6F	**20** Su		0329	4.5F
		0911	0.8F			0903	0.7F
		1256	2.4F			1313	3.3F
	1625	2039	4.4E		1636	2047	5.9E
6 Su	0014	0418	3.9F	**21** M	0028	0416	4.9F
		0956	0.6F			0956	0.2F
		1346	2.5F			1419	3.4F
	1707	2118	4.7E		1739	2140	6.0E
7 M	0054	0451	4.2F	**22** Tu	0115	0456	5.0F
		1033	0.5F		0941	1042	0.4E
		1434	2.7F		1141	1520	3.5F
	1747	2155	4.9E	○	1838	2229	5.8E
8 Tu	0131	0516	4.3F	**23** W	0156	0530	5.1F
		1106	0.3F		0949	1125	0.9E
		1520	2.8F		1258	1616	3.6F
●	1827	2229	5.0E		1933	2313	5.3E
9 W	0206	0537	4.5F	**24** Th	0234	0600	4.9F
		1135	0.0		1005	1205	1.5E
		1606	3.0F		1401	1708	3.5F
	1908	2304	5.0E		2027	2353	4.6E
10 Th	0238	0557	4.6F	**25** F	0307	0625	4.7F
	1059	1204	0.4E		1026	1243	2.0E
	1314	1652	3.1F		1500	1758	3.4F
	1951	2339	4.7E		2120		
11 F	0309	0621	4.6F	**26** Sa		0032	3.8E
	1100	1235	0.9E		0336	0649	4.4F
	1422	1741	3.1F		1048	1320	2.3E
	2040				1556	1847	3.1F
					2216		
12 Sa		0016	4.2E	**27** Su		0110	2.8E
	0338	0648	4.6F		0400	0713	4.1F
	1108	1311	1.5E		1110	1357	2.6E
	1529	1833	3.1F		1651	1937	2.8F
	2136				2320		
13 Su		0056	3.5E	**28** M		0148	1.8E
	0404	0719	4.6F		0419	0741	3.8F
	1122	1351	2.2E		1134	1436	2.8E
	1637	1929	3.0F		1748	2030	2.5F
	2244						
14 M		0140	2.5E	**29** Tu	0040	0228	0.8E
	0426	0754	4.4F		0425	0811	3.4F
	1141	1436	2.9E		1201	1520	2.9E
	1748	2033	2.9F	◑	1848	2133	2.2F
15 Tu	0014	0230	1.4E	**30** W		0316	0.0
	0442	0831	4.1F			0847	3.1F
	1207	1528	3.6E		1232	1611	3.0E
◐	1901	2145	2.8F		1952	2306	2.1F
				31 Th		0421	0.8F
						0928	2.7F
					1311	1712	3.1E
					2059		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0125	2.3F	**16** Sa		0109	3.3F
		0610	1.2F			0624	1.2F
		1017	2.4F			1038	3.0F
	1400	1819	3.3E		1410	1830	4.6E
	2203				2219		
2 Sa		0234	2.8F	**17** Su		0225	3.7F
		0748	1.2F			0755	0.8F
		1116	2.3F			1155	2.8F
	1457	1921	3.6E		1530	1943	4.8E
	2300				2319		
3 Su		0322	3.2F	**18** M		0316	4.1F
		0848	0.9F			0855	0.2F
		1220	2.3F			1316	2.9F
	1555	2014	4.0E		1646	2044	4.9E
	2348						
4 M		0358	3.6F	**19** Tu	0010	0357	4.4F
		0932	0.6F		0823	0943	0.6E
		1323	2.4F		1058	1431	3.1F
	1650	2058	4.3E		1752	2136	4.9E
5 Tu	0029	0425	3.9F	**20** W	0053	0431	4.5F
		1007	0.2F		0829	1024	1.3E
		1420	2.7F		1212	1532	3.4F
	1740	2137	4.6E	○	1851	2221	4.6E
6 W	0106	0445	4.2F	**21** Th	0129	0459	4.5F
	0937	1036	0.3E		0843	1101	2.0E
	1134	1512	3.0F		1311	1624	3.7F
●	1828	2213	4.7E		1946	2301	4.2E
7 Th	0139	0500	4.4F	**22** F	0202	0520	4.4F
	0925	1103	0.9E		0901	1135	2.6E
	1243	1601	3.4F		1402	1709	3.8F
	1917	2249	4.5E		2038	2338	3.5E
8 F	0209	0518	4.5F	**23** Sa	0230	0539	4.2F
	0928	1131	1.6E		0920	1206	3.0E
	1341	1650	3.7F		1449	1751	3.8F
	2007	2325	4.2E		2129		
9 Sa	0237	0542	4.6F	**24** Su		0012	2.8E
	0937	1202	2.4E		0254	0600	4.0F
	1436	1739	3.9F		0939	1235	3.3E
	2102				1533	1831	3.7F
					2222		
10 Su		0003	3.5E	**25** M		0045	2.0E
	0303	0610	4.6F		0314	0624	3.8F
	0951	1237	3.1E		0959	1306	3.4E
	1532	1830	4.0F		1617	1912	3.4F
	2203				2321		
11 M		0043	2.7E	**26** Tu		0119	1.2E
	0325	0641	4.5F		0327	0652	3.5F
	1011	1316	3.8E		1021	1340	3.4E
	1629	1924	3.9F		1704	1956	3.1F
	2315						
12 Tu		0126	1.7E	**27** W	0036	0155	0.5E
	0341	0716	4.3F		0321	0723	3.2F
	1038	1401	4.3E		1046	1419	3.3E
	1732	2024	3.6F		1755	2047	2.7F
13 W	0047	0214	0.7E	**28** Th		0236	0.2F
	0345	0754	4.1F			0759	2.9F
	1113	1454	4.5E		1119	1506	3.1E
◐	1840	2133	3.3F	◑	1855	2150	2.3F
14 Th		0312	0.3F	**29** F		0330	0.8F
		0839	3.7F			0841	2.6F
	1159	1556	4.6E		1202	1606	2.9E
	1953	2305	3.1F		2004		
15 F		0430	1.0F				
		0932	3.3F				
	1258	1710	4.6E				
	2108						

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0004	2.2F	**16** Su		0048	3.3F
		0502	1.2F			0630	0.6F
		0934	2.3F			1032	2.5F
	1300	1721	2.9E		1412	1820	3.9E
	2114				2151		
2 Su		0155	2.5F	**17** M		0156	3.6F
		0715	1.1F		0716	0743	0.1E
		1039	2.1F		0810	1206	2.4F
	1413	1838	3.1E		1544	1934	3.8E
	2216				2249		
3 M		0242	2.9F	**18** Tu		0243	3.8F
		0816	0.7F		0652	0836	0.9E
		1154	2.1F		1012	1344	2.7F
	1530	1940	3.4E		1703	2034	3.7E
	2307				2336		
4 Tu		0313	3.3F	**19** W		0321	3.9F
		0856	0.2F		0702	0920	1.8E
		1306	2.4F		1125	1456	3.2F
	1638	2030	3.7E		1811	2124	3.5E
	2350						
5 W		0333	3.6F	**20** Th	0016	0350	3.9F
	0801	0927	0.5E		0718	0957	2.5E
	1047	1411	2.8F		1222	1548	3.6F
	1739	2113	3.9E		1910	2208	3.2E
6 Th	0027	0348	3.8F	**21** F	0050	0412	3.8F
	0751	0954	1.3E		0737	1030	3.1E
	1154	1507	3.4F		1309	1631	3.9F
	1836	2153	3.8E	○	2003	2247	2.8E
7 F	0100	0406	4.1F	**22** Sa	0120	0429	3.7F
	0755	1022	2.3E		0756	1059	3.6E
	1250	1558	4.0F		1351	1708	4.1F
●	1932	2231	3.6E		2054	2322	2.2E
8 Sa	0130	0430	4.2F	**23** Su	0146	0448	3.6F
	0806	1053	3.2E		0814	1126	3.8E
	1341	1647	4.5F		1430	1741	4.2F
	2028	2310	3.1E		2143	2354	1.7E
9 Su	0157	0458	4.4F	**24** M	0209	0512	3.4F
	0823	1127	4.1E		0833	1153	4.0E
	1431	1736	4.8F		1507	1815	4.1F
	2127	2350	2.5E		2235		
10 M	0221	0530	4.4F	**25** Tu		0025	1.1E
	0845	1204	4.8E		0225	0539	3.3F
	1522	1826	4.9F		0853	1222	4.0E
	2231				1546	1850	3.9F
					2333		
11 Tu		0032	1.7E	**26** W		0056	0.6E
	0242	0604	4.3F		0230	0609	3.1F
	0914	1246	5.2E		0916	1255	3.9E
	1616	1918	4.6F		1627	1929	3.6F
	2346						
12 W		0116	0.9E	**27** Th	0057	0131	0.1E
	0255	0642	4.1F		0207	0643	2.9F
	0951	1334	5.2E		0945	1333	3.6E
	1715	2016	4.2F		1714	2015	3.2F
13 Th	0134	0207	0.1E	**28** F		0211	0.4F
	0243	0725	3.8F			0720	2.6F
	1035	1429	5.0E		1021	1418	3.3E
	1819	2124	3.7F		1808	2110	2.8F
14 F		0310	0.5F	**29** Sa		0305	0.8F
		0815	3.4F			0805	2.3F
	1131	1534	4.5E		1106	1515	3.0E
◐	1930	2259	3.3F	◑	1909	2219	2.5F
15 Sa		0441	0.9F	**30** Su		0430	1.0F
		0915	2.9F			0902	2.0F
	1242	1654	4.1E		1207	1624	2.7E
	2043				2014	2359	2.5F
				31 M		0627	0.7F
						1014	1.8F
					1331	1741	2.7E
					2115		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 112.

Unimak Pass (off Scotch Cap), Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 105° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0111 2.8F	**16** W		0150 3.4F
		0726 0.1F		0527	0807 2.1E
		1134 1.9F		1032	1410 2.8F
	1509	1853 2.7E		1723	2015 2.3E
	2208			2243	
2 W		0143 3.0F	**17** Th		0225 3.4F
	0616	0804 0.7E		0548	0848 2.9E
	0943	1254 2.4F		1130	1508 3.3F
	1633	1952 2.8E		1833	2106 2.0E
	2253			2323	
3 Th		0209 3.3F	**18** F		0251 3.3F
	0610	0836 1.7E		0610	0923 3.5E
	1055	1403 3.1F		1217	1554 3.8F
	1745	2043 2.7E		1934	2151 1.7E
	2332			2357	
4 F		0237 3.5F	**19** Sa		0312 3.2F
	0618	0907 2.8E		0632	0955 4.0E
	1151	1502 3.9F		1257	1632 4.1F
	1850	2129 2.6E		2028	2231 1.4E
5 Sa	0007	0307 3.8F	**20** Su	0027	0333 3.1F
	0633	0941 3.9E		0653	1023 4.3E
	1242	1554 4.7F		1334	1704 4.3F
●	1951	2212 2.3E	○	2119	2307 1.0E
6 Su	0039	0340 4.0F	**21** M	0053	0359 3.0F
	0654	1017 4.9E		0713	1049 4.4E
	1331	1643 5.2F		1409	1733 4.4F
	2052	2255 1.8E		2209	2340 0.7E
7 M	0107	0415 4.1F	**22** Tu	0113	0427 3.0F
	0721	1056 5.6E		0735	1117 4.5E
	1420	1732 5.5F		1445	1802 4.3F
	2154	2339 1.3E		2304	
8 Tu	0132	0452 4.1F	**23** W		0011 0.4E
	0754	1138 6.0E		0123	0458 2.9F
	1511	1821 5.4F		0758	1148 4.4E
	2301			1522	1834 4.1F
9 W		0024 0.8E	**24** Th		0042 0.0
	0154	0532 4.1F			0532 2.8F
	0833	1224 6.1E		0826	1222 4.2E
	1604	1914 5.1F		1601	1911 3.9F
10 Th	0021	0112 0.3E	**25** F		0117 0.3F
	0207	0616 3.8F			0609 2.6F
	0919	1314 5.7E		0859	1300 3.9E
	1700	2011 4.6F		1644	1954 3.6F
11 F		0208 0.2F	**26** Sa		0200 0.5F
		0705 3.5F			0651 2.4F
	1012	1411 5.0E		0938	1344 3.6E
	1800	2117 4.0F		1730	2042 3.3F
12 Sa		0320 0.4F	**27** Su		0256 0.6F
		0802 2.9F			0740 2.1F
	1116	1518 4.2E		1026	1435 3.1E
◐	1902	2239 3.6F		1820	2135 3.1F
13 Su		0452 0.2F	**28** M		0409 0.5F
		0912 2.4F			0841 1.8F
	1240	1637 3.5E		1129	1535 2.7E
	2006		◑	1912	2230 3.1F
14 M		0003 3.4F	**29** Tu		0525 0.0
	0455	0615 0.4E			0956 1.7F
	0728	1042 2.0F		1302	1645 2.2E
	1421	1801 3.0E		2003	2322 3.1F
	2105				
15 Tu		0105 3.4F	**30** W	0417	0621 0.8E
	0507	0717 1.2E		0826	1119 2.0F
	0915	1242 2.2F		1457	1759 1.9E
	1559	1914 2.6E		2052	
	2158				

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0009 3.2F	**16** F		0108 3.0F
	0422	0705 1.9E		0441	0811 3.7E
	0945	1242 2.6F		1118	1504 3.4F
	1638	1908 1.6E		1910	2044 0.7E
	2138			2209	
2 F		0051 3.3F	**17** Sa		0139 2.9F
	0436	0744 3.0E		0507	0847 4.1E
	1046	1355 3.4F		1201	1549 3.9F
	1801	2009 1.4E		2017	2133 0.5E
	2219			2244	
3 Sa		0132 3.5F	**18** Su		0209 2.8F
	0457	0824 4.2E		0533	0920 4.4E
	1140	1455 4.3F		1239	1628 4.2F
	1915	2104 1.2E		2116	2216 0.3E
	2257			2314	
4 Su		0213 3.6F	**19** M		0241 2.7F
	0524	0904 5.3E		0559	0951 4.6E
	1230	1549 5.1F		1316	1701 4.3F
	2022	2154 0.9E	○	2216	2255 0.1E
	2331			2334	
5 M		0254 3.8F	**20** Tu		0315 2.7F
	0557	0947 6.1E		0625	1021 4.7E
	1320	1640 5.6F		1352	1730 4.4F
●	2126	2242 0.6E			2330 0.1F
6 Tu	0002	0337 3.9F	**21** W		0350 2.7F
	0636	1032 6.6E		0652	1052 4.7E
	1410	1729 5.7F		1428	1757 4.3F
	2230	2329 0.4E			
7 W	0032	0421 4.0F	**22** Th		0002 0.2F
	0720	1119 6.7E			0426 2.7F
	1501	1819 5.6F		0722	1125 4.6E
	2338			1505	1826 4.2F
8 Th		0018 0.2E	**23** F		0035 0.3F
	0102	0508 3.9F			0504 2.6F
	0809	1208 6.4E		0754	1200 4.5E
	1552	1911 5.3F		1542	1859 4.1F
9 F		0112 0.0	**24** Sa		0111 0.4F
		0559 3.6F			0545 2.5F
	0901	1301 5.7E		0831	1237 4.2E
	1644	2005 4.8F		1619	1935 4.0F
10 Sa	0143	0212 0.1E	**25** Su		0153 0.3F
	0243	0654 3.1F			0632 2.3F
	1001	1357 4.8E		0913	1318 3.8E
	1736	2102 4.3F		1657	2014 3.9F
11 Su	0217	0323 0.3E	**26** M		0241 0.1F
	0429	0757 2.6F			0725 2.1F
	1112	1500 3.8E		1004	1404 3.2E
◐	1827	2201 3.9F		1734	2054 3.8F
12 M	0247	0437 0.8E	**27** Tu	0215	0334 0.4E
	0621	0914 2.1F		0509	0829 1.9F
	1241	1611 2.8E		1113	1457 2.5E
	1917	2259 3.6F	◑	1811	2136 3.7F
13 Tu	0316	0544 1.5E	**28** W	0220	0428 1.1E
	0800	1059 1.9F		0657	0942 1.9F
	1427	1728 2.0E		1254	1559 1.8E
	2004	2350 3.4F		1847	2220 3.6F
14 W	0345	0641 2.3E	**29** Th	0233	0521 2.0E
	0923	1256 2.3F		0821	1102 2.2F
	1614	1843 1.4E		1501	1709 1.1E
	2049			1922	2304 3.5F
15 Th		0033 3.2F	**30** F	0253	0611 3.1E
	0413	0729 3.0E		0930	1227 2.8F
	1027	1410 2.9F		1702	1824 0.5E
	1750	1948 1.0E		1954	2350 3.5F
	2130				
			31 Sa	0319	0659 4.2E
				1030	1346 3.7F
				1856	1937 0.1E
				2019	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0038 3.5F	**16** M		0116 2.5F
	0353	0748 5.2E		0445	0850 4.5E
	1126	1451 4.5F		1220	1621 4.0F
		2041 0.1F			2201 0.4F
2 M		0127 3.6F	**17** Tu		0159 2.5F
	0434	0837 6.1E		0519	0927 4.6E
	1219	1548 5.1F		1259	1656 4.2F
		2138 0.2F			2242 0.4F
3 Tu		0217 3.8F	**18** W		0241 2.6F
	0521	0927 6.7E		0554	1001 4.7E
	1311	1640 5.5F		1337	1727 4.3F
●		2231 0.2F	○		2318 0.4F
4 W		0308 3.9F	**19** Th		0322 2.6F
	0611	1017 6.9E		0628	1035 4.8E
	1401	1729 5.6F		1413	1753 4.3F
		2322 0.1F			2351 0.3F
5 Th		0400 3.9F	**20** F		0404 2.7F
	0704	1107 6.8E		0703	1109 4.7E
	1450	1817 5.5F		1448	1816 4.3F
	2341				
6 F		0013 0.1E	**21** Sa		0023 0.2F
	0047	0454 3.7F			0447 2.6F
	0759	1158 6.3E		0740	1143 4.6E
	1538	1903 5.3F		1521	1840 4.3F
7 Sa	0003	0107 0.4E	**22** Su		0055 0.0
	0213	0549 3.4F			0532 2.6F
	0857	1249 5.5E		0821	1219 4.2E
	1623	1947 4.9F		1552	1908 4.3F
8 Su	0030	0203 0.8E	**23** M	0021	0130 0.4E
	0338	0649 3.0F		0248	0622 2.5F
	0959	1341 4.4E		0908	1257 3.7E
	1705	2030 4.5F		1622	1939 4.3F
9 M	0100	0302 1.2E	**24** Tu	0025	0209 0.9E
	0504	0754 2.5F		0410	0716 2.4F
	1112	1436 3.3E		1006	1339 3.0E
	1744	2111 4.1F		1650	2013 4.2F
10 Tu	0131	0403 1.8E	**25** W	0035	0252 1.5E
	0630	0911 2.1F		0530	0818 2.3F
	1241	1536 2.1E		1122	1427 2.1E
◐	1820	2150 3.7F		1714	2049 4.0F
11 W	0202	0501 2.4E	**26** Th	0050	0339 2.3E
	0751	1053 2.0F		0648	0927 2.3F
	1429	1645 1.1E		1308	1523 1.2E
	1851	2229 3.4F	◑	1733	2129 3.9F
12 Th	0234	0555 3.0E	**27** F	0112	0431 3.2E
	0903	1241 2.3F		0801	1045 2.6F
	1639	1801 0.4E		1529	1630 0.3E
	1915	2309 3.1F		1735	2213 3.7F
13 F	0306	0645 3.5E	**28** Sa	0143	0526 4.1E
	1003	1355 2.8F		0910	1213 3.0F
		1915 0.1F			1748 0.4F
		2350 2.8F			2302 3.6F
14 Sa	0339	0730 3.9E	**29** Su	0223	0624 4.9E
	1054	1452 3.3F		1014	1342 3.7F
		2019 0.3F			1911 0.8F
					2356 3.5F
15 Su		0033 2.6F	**30** M	0312	0723 5.6E
	0412	0812 4.2E		1113	1454 4.4F
	1139	1540 3.7F			2027 0.8F
		2114 0.4F			

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 112.

Unimak Pass (off Scotch Cap), Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 105° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0054	3.6F	**16** W		0128	2.4F
	0407	0820	6.2E		0457	0908	4.4E
	1209	1551	4.9F		1241	1642	4.0F
		2129	0.7F			2222	0.5F
2 W ●		0153	3.7F	**17** Th ○		0219	2.5F
	0505	0916	6.5E		0539	0946	4.6E
	1302	1640	5.2F		1318	1710	4.1F
		2223	0.3F			2256	0.2F
3 Th		0253	3.8F	**18** F		0307	2.7F
	0604	1009	6.6E		0621	1020	4.7E
	1350	1723	5.4F		1352	1730	4.2F
	2236	2313	0.1E		2300	2326	0.1E
	2351				2353		
4 F		0351	3.8F	**19** Sa		0353	2.8F
	0703	1059	6.3E		0701	1053	4.6E
	1435	1803	5.3F		1424	1746	4.3F
	2241				2240	2354	0.4E
5 Sa		0001	0.6E	**20** Su	0111	0439	2.9F
	0121	0449	3.7F		0744	1127	4.4E
	0801	1147	5.7E		1453	1805	4.4F
	1516	1840	5.1F		2241		
	2301						
6 Su		0049	1.2E	**21** M		0022	0.9E
	0237	0546	3.4F		0213	0526	3.0F
	0900	1234	4.8E		0830	1201	3.9E
	1554	1913	4.9F		1520	1830	4.4F
	2325				2248		
7 M		0136	1.7E	**22** Tu		0053	1.5E
	0349	0644	3.1F		0313	0615	3.1F
	1003	1320	3.7E		0923	1238	3.3E
	1627	1945	4.5F		1544	1858	4.4F
	2352				2259		
8 Tu		0225	2.2E	**23** W		0128	2.2E
	0459	0745	2.7F		0414	0708	3.1F
	1113	1407	2.6E		1026	1319	2.5E
	1656	2016	4.1F		1605	1930	4.3F
					2314		
9 W ◐	0021	0314	2.6E	**24** Th		0209	2.9E
	0609	0852	2.4F		0518	0807	3.0F
	1237	1457	1.4E		1147	1405	1.5E
	1719	2049	3.7F		1619	2006	4.1F
					2337		
10 Th	0052	0405	2.9E	**25** F ◑		0256	3.5E
	0717	1015	2.2F		0626	0912	2.9F
	1429	1556	0.4E		1337	1458	0.5E
	1726	2125	3.3F		1619	2046	3.9F
11 F	0125	0458	3.2E	**26** Sa	0009	0350	4.1E
	0823	1205	2.3F		0737	1028	2.9F
		1710	0.3F			1603	0.4F
		2204	2.9F			2132	3.7F
12 Sa	0201	0553	3.4E	**27** Su	0053	0452	4.5E
	0925	1331	2.6F		0849	1204	3.1F
		1837	0.8F			1726	1.0F
		2250	2.6F			2226	3.5F
13 Su	0241	0648	3.7E	**28** M	0148	0601	5.0E
	1022	1435	3.1F		0958	1347	3.6F
		1953	0.9F			1903	1.2F
		2341	2.4F			2329	3.3F
14 M	0326	0739	3.9E	**29** Tu	0252	0710	5.4E
	1113	1526	3.4F		1102	1455	4.1F
		2053	0.8F			2023	0.9F
15 Tu		0035	2.4F	**30** W		0038	3.3F
	0412	0826	4.2E		0401	0814	5.7E
	1159	1607	3.8F		1158	1545	4.6F
		2141	0.7F			2122	0.4F
				31 Th		0147	3.5F
					0509	0912	5.9E
					1248	1627	4.8F
					2116	2212	0.3E
					2306		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0253	3.6F	**16** Sa ○		0259	2.9F
	0613	1003	5.8E		0622	1001	4.2E
	1332	1703	5.0F		1321	1644	4.1F
	2118	2257	1.0E		2100	2248	1.0E
2 Sa	0032	0354	3.8F	**17** Su	0034	0347	3.2F
	0713	1051	5.4E		0709	1035	4.1E
	1411	1734	4.9F		1350	1659	4.2F
	2134	2339	1.7E		2104	2313	1.7E
3 Su	0140	0450	3.8F	**18** M	0127	0434	3.5F
	0811	1135	4.7E		0757	1109	3.7E
	1446	1802	4.8F		1417	1720	4.3F
	2155				2113	2341	2.4E
4 M	0241	0019	2.3E	**19** Tu	0218	0521	3.8F
	0909	0543	3.7F		0850	1144	3.2E
	1517	1216	3.8E		1441	1746	4.3F
	2218	1828	4.5F		2125		
5 Tu	0339	0058	2.7E	**20** W	0309	0013	3.1E
	1008	0635	3.5F		0947	0609	3.9F
	1544	1257	2.9E		1501	1222	2.5E
	2244	1855	4.2F		2142	1816	4.3F
6 W	0435	0137	3.0E	**21** Th	0402	0050	3.7E
	1114	0726	3.2F		1054	0700	3.9F
	1605	1337	1.8E		1517	1303	1.6E
	2310	1923	3.8F		2207	1850	4.2F
7 Th	0531	0218	3.2E	**22** F	0500	0131	4.2E
	1233	0821	2.8F		1219	0755	3.8F
	1616	1420	0.9E		1522	1348	0.7E
	2339	1955	3.4F		2240	1927	4.0F
8 F ◐	0629	0302	3.2E	**23** Sa ◑	0604	0220	4.5E
		0923	2.5F			0858	3.5F
		1509	0.0			1442	0.1F
		2030	3.1F		2323	2010	3.7F
9 Sa	0013	0353	3.2E	**24** Su	0714	0319	4.5E
	0731	1054	2.3F			1015	3.2F
		1614	0.7F			1551	0.8F
		2111	2.7F			2101	3.4F
10 Su	0055	0454	3.1E	**25** M	0019	0428	4.5E
	0837	1258	2.4F		0828	1205	3.2F
		1756	1.0F			1728	1.1F
		2201	2.4F			2205	3.1F
11 M	0147	0602	3.2E	**26** Tu	0130	0547	4.6E
	0943	1411	2.8F		0940	1342	3.5F
		1928	1.0F			1911	0.9F
		2300	2.2F			2320	2.9F
12 Tu	0247	0707	3.4E	**27** W	0252	0704	4.7E
	1041	1502	3.1F		1044	1439	3.9F
		2029	0.8F			2019	0.2F
13 W		0005	2.2F	**28** Th		0042	3.0F
	0348	0801	3.7E		0413	0811	4.8E
	1131	1541	3.5F		1138	1523	4.2F
		2115	0.5F		1946	2110	0.6E
					2227		
14 Th		0110	2.3F	**29** F		0200	3.2F
	0444	0847	4.0E		0525	0907	4.8E
	1212	1610	3.7F		1223	1558	4.4F
		2151	0.1F		1951	2153	1.5E
					2346		
15 F		0208	2.6F	**30** Sa ●		0307	3.6F
	0534	0926	4.2E		0630	0955	4.5E
	1249	1630	3.9F		1303	1627	4.4F
	2106	2221	0.4E		2007	2232	2.3E
	2333						
				31 Su	0049	0404	3.9F
					0729	1039	4.1E
					1337	1652	4.4F
					2027	2308	2.9E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0143	0453	4.1F	**16** Tu	0122	0429	4.3F
	0825	1120	3.4E		0816	1051	2.7E
	1407	1715	4.2F		1331	1632	4.1F
	2049	2342	3.4E		1955	2302	4.0E
2 Tu	0231	0538	4.1F	**17** W	0209	0514	4.7F
	0920	1157	2.7E		0912	1128	2.2E
	1434	1738	4.0F		1354	1703	4.1F
	2111				2015	2338	4.7E
3 W		0015	3.7E	**18** Th	0257	0602	4.8F
	0317	0621	4.0F		1014	1208	1.5E
	1017	1234	1.9E		1413	1737	4.1F
	1456	1804	3.7F		2042		
	2134						
4 Th		0048	3.7E	**19** F		0017	5.1E
	0402	0703	3.7F		0348	0651	4.7F
	1118	1310	1.1E		1125	1251	0.8E
	1511	1833	3.4F		1425	1814	4.0F
	2159				2117		
5 F		0123	3.7E	**20** Sa		0102	5.2E
	0449	0747	3.3F		0443	0746	4.4F
	1236	1348	0.4E		1307	1339	0.1E
	1508	1906	3.1F		1413	1856	3.7F
	2227				2159		
6 Sa		0203	3.4E	**21** Su ◑	0545	0155	5.1E
	0540	0837	2.9F			0848	3.9F
		1432	0.3F			1438	0.5F
		1943	2.8F			1944	3.4F
	2302				2253		
7 Su ◐	0638	0251	3.2E	**22** M	0652	0256	4.6E
		0941	2.5F			1007	3.5F
		1530	0.8F			1559	0.8F
		2026	2.4F			2044	2.9F
	2348						
8 M	0744	0352	2.9E	**23** Tu	0001	0411	4.2E
		1157	2.3F		0804	1153	3.3F
		1719	1.1F			1747	0.6F
		2120	2.1F			2159	2.5F
9 Tu	0050	0508	2.8E	**24** W	0129	0537	3.9E
	0853	1330	2.6F		0912	1312	3.5F
		1901	0.9F		1836	1907	0.1E
		2227	1.9F		1937	2330	2.4F
10 W	0208	0625	2.9E	**25** Th	0307	0657	3.7E
	0955	1419	2.9F		1012	1404	3.7F
		1959	0.5F		1811	2003	1.0E
		2343	1.9F		2145		
11 Th	0326	0728	3.1E	**26** F		0109	2.7F
	1046	1452	3.2F		0434	0802	3.6E
	1959	2039	0.1E		1102	1443	3.9F
	2117				1823	2049	2.0E
					2301		
12 F		0058	2.2F	**27** Sa		0228	3.3F
	0434	0817	3.3E		0547	0856	3.4E
	1128	1513	3.4F		1145	1514	3.9F
	1925	2110	0.8E		1841	2128	2.8E
	2246						
13 Sa		0201	2.7F	**28** Su ●	0000	0327	3.8F
	0533	0859	3.4E		0652	0944	3.0E
	1204	1526	3.6F		1221	1540	3.9F
	1923	2137	1.5E		1902	2203	3.5E
	2345						
14 Su		0255	3.3F	**29** M	0050	0414	4.2F
	0628	0937	3.4E		0749	1026	2.6E
	1236	1543	3.8F		1253	1602	3.7F
	1929	2203	2.4E		1924	2235	4.0E
15 M ○	0035	0343	3.8F	**30** Tu	0134	0454	4.4F
	0722	1014	3.1E		0844	1105	2.1E
	1305	1605	4.0F		1322	1625	3.6F
	1940	2231	3.2E		1946	2305	4.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 112.

Unimak Pass (off Scotch Cap), Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 105° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0214	0531	4.4F	**16** Th	0157	0509	5.4F
	0937	1140	1.5E		0939	1114	1.1E
	1346	1650	3.4F		1259	1624	4.0F
	2008	2335	4.3E		1923	2310	6.0E
2 Th	0253	0605	4.3F	**17** F	0245	0556	5.4F
	1031	1214	1.0E		1044	1157	0.6E
	1404	1718	3.2F		1318	1704	4.0F
	2030				2001	2354	6.1E
3 F		0005	4.3E	**18** Sa	0336	0646	5.2F
	0332	0640	4.1F		1204	1244	0.2E
	1133	1247	0.5E		1326	1747	3.8F
	1410	1750	3.0F		2045		
	2055						
4 Sa		0039	4.0E	**19** Su	0430	0043	5.9E
	0413	0719	3.7F			0740	4.7F
		1323	0.0			1337	0.2F
		1824	2.8F			1835	3.5F
	2125				2136		
5 Su		0117	3.7E	**20** M	0527	0137	5.3E
	0459	0804	3.3F			0841	4.2F
		1406	0.5F			1444	0.4F
		1903	2.5F			1931	3.0F
	2202				2237		
6 M		0203	3.3E	**21** Tu ◑	0627	0240	4.5E
	0551	0858	2.9F			0953	3.8F
		1505	0.8F			1612	0.2F
		1949	2.2F			2039	2.5F
	2249				2356		
7 Tu ◐		0259	2.9E	**22** W	0729	0355	3.7E
	0650	1007	2.6F		1616	1112	3.6F
		1646	0.9F		1854	1739	0.4E
		2047	1.8F			2206	2.1F
	2352						
8 W		0408	2.5E	**23** Th	0140	0519	3.0E
	0752	1148	2.6F		0828	1220	3.5F
		1822	0.5F		1628	1845	1.3E
		2200	1.6F		2048		
9 Th	0123	0526	2.4E	**24** F		0001	2.2F
	0851	1251	2.7F		0326	0639	2.5E
	1820	1914	0.1E		0922	1309	3.5F
	2004	2324	1.7F		1650	1937	2.3E
					2208		
10 F	0304	0638	2.3E	**25** Sa		0142	2.8F
	0942	1322	3.0F		0458	0745	2.2E
	1744	1951	0.9E		1009	1348	3.5F
	2144				1714	2021	3.2E
					2309		
11 Sa		0045	2.2F	**26** Su		0246	3.4F
	0427	0736	2.3E		0615	0841	1.9E
	1026	1346	3.2F		1051	1418	3.4F
	1744	2021	1.8E		1739	2059	3.9E
	2247				2359		
12 Su		0153	2.9F	**27** M		0336	4.0F
	0538	0826	2.3E		0721	0930	1.5E
	1105	1412	3.4F		1128	1445	3.3F
	1753	2049	2.8E		1804	2133	4.4E
	2338						
13 M		0248	3.7F	**28** Tu ●	0041	0418	4.4F
	0640	0910	2.1E		0819	1013	1.2E
	1139	1441	3.6F		1200	1510	3.2F
	1807	2120	3.9E		1828	2204	4.7E
14 Tu ○	0025	0336	4.5F	**29** W	0119	0454	4.5F
	0740	0952	1.9E		0913	1052	0.9E
	1209	1513	3.8F		1228	1538	3.1F
	1826	2153	4.8E		1852	2233	4.8E
15 W	0111	0423	5.0F	**30** Th	0156	0525	4.6F
	0838	1033	1.5E		1006	1128	0.6E
	1236	1547	3.9F		1250	1608	3.0F
	1851	2230	5.6E		1915	2303	4.7E
				31 F	0232	0555	4.4F
					1104	1200	0.2E
					1259	1640	2.9F
					1941	2334	4.6E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0309	0626	4.2F	**16** Su	0326	0643	5.4F
		1233	0.1F			1241	0.0
		1714	2.8F			1730	3.7F
	2010				2031		
2 Su		0007	4.3E	**17** M		0031	6.1E
	0347	0701	3.9F		0416	0733	5.0F
		1308	0.3F		1313	1338	0.1E
		1752	2.6F		1405	1825	3.3F
	2042				2128		
3 M		0045	4.0E	**18** Tu		0125	5.2E
	0428	0741	3.6F		0506	0826	4.6F
		1352	0.5F		1340	1444	0.3E
		1833	2.3F		1552	1927	2.8F
	2121				2235		
4 Tu		0127	3.5E	**19** W ◑		0224	4.2E
	0512	0826	3.4F		0555	0920	4.2F
		1448	0.6F		1409	1558	0.8E
		1923	2.0F		1745	2040	2.2F
	2207						
5 W ◐		0216	3.0E	**20** Th	0001	0332	3.0E
	0558	0915	3.2F		0643	1015	3.8F
		1602	0.4F		1439	1709	1.6E
		2023	1.7F		1928	2216	2.0F
	2308						
6 Th		0314	2.5E	**21** F	0149	0449	2.0E
	0646	1007	3.1F		0729	1107	3.5F
	1613	1717	0.1E		1510	1810	2.4E
	1821	2137	1.5F		2056		
7 F	0042	0422	2.0E	**22** Sa		0022	2.2F
	0733	1057	3.0F		0345	0609	1.3E
	1554	1809	0.9E		0813	1154	3.3F
	2020	2301	1.7F		1542	1902	3.2E
					2205		
8 Sa	0244	0535	1.5E	**23** Su		0147	2.9F
	0820	1143	3.1F		0533	0721	0.8E
	1600	1850	1.9E		0855	1236	3.1F
	2134				1613	1948	3.9E
					2300		
9 Su		0027	2.3F	**24** M		0247	3.5F
	0429	0646	1.2E		0703	0823	0.5E
	0904	1225	3.2F		0936	1314	2.9F
	1614	1927	3.0E		1643	2028	4.4E
	2232				2346		
10 M		0141	3.1F	**25** Tu		0336	4.0F
	0554	0748	1.0E		0814	0916	0.3E
	0944	1305	3.3F		1014	1349	2.8F
	1633	2004	4.1E		1713	2105	4.7E
	2322						
11 Tu		0239	4.0F	**26** W	0027	0417	4.3F
	0708	0842	0.8E		0916	1002	0.2E
	1021	1346	3.5F		1047	1424	2.8F
	1658	2042	5.1E		1742	2138	4.9E
12 W ○	0011	0330	4.8F	**27** Th ●	0104	0453	4.5F
	0814	0931	0.6E		1016	1043	0.1E
	1053	1427	3.7F		1110	1459	2.7F
	1730	2123	6.0E		1812	2210	4.9E
13 Th	0058	0418	5.4F	**28** F	0141	0525	4.5F
	0917	1018	0.4E			1119	0.1F
	1123	1509	3.9F			1535	2.7F
	1808	2206	6.6E		1841	2242	4.9E
14 F	0147	0506	5.7F	**29** Sa	0217	0553	4.4F
	1020	1103	0.2E			1153	0.2F
	1150	1554	4.0F			1611	2.7F
	1851	2252	6.8E		1912	2314	4.7E
15 Sa	0236	0553	5.6F	**30** Su	0252	0619	4.3F
	1127	1150	0.1E			1225	0.3F
	1215	1640	4.0F			1650	2.7F
	1939	2340	6.6E		1944	2347	4.5E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0328	0647	4.2F	**16** Tu		0022	5.8E
		1259	0.3F		0357	0716	5.2F
		1731	2.5F		1153	1328	0.9E
	2019				1507	1823	3.4F
					2132		
2 Tu		0023	4.2E	**17** W		0112	4.8E
	0403	0719	4.0F		0438	0756	4.8F
		1338	0.2F		1221	1424	1.4E
		1815	2.3F		1631	1926	2.9F
	2059				2242		
3 W		0101	3.7E	**18** Th		0205	3.6E
	0437	0754	3.9F		0516	0836	4.4F
		1422	0.0		1252	1524	2.0E
		1907	2.1F		1756	2038	2.4F
	2147						
4 Th		0143	3.1E	**19** F	0007	0302	2.3E
	0511	0831	3.8F		0550	0916	4.0F
	1346	1512	0.5E		1326	1624	2.5E
	1655	2007	1.8F	◑	1919	2210	2.1F
	2250						
5 F		0231	2.4E	**20** Sa	0155	0409	1.2E
	0542	0910	3.6F		0619	0956	3.5F
	1355	1604	1.1E		1401	1723	3.1E
◐	1836	2116	1.7F		2036		
6 Sa	0024	0328	1.6E	**21** Su		0009	2.3F
	0612	0951	3.5F		0417	0528	0.3E
	1408	1656	1.9E		0635	1039	3.2F
	2000	2235	1.9F		1437	1819	3.6E
					2142		
7 Su	0237	0436	0.8E	**22** M		0136	2.8F
	0638	1035	3.4F			0651	0.3F
	1427	1746	2.8E			1124	2.8F
	2109				1515	1911	4.0E
					2239		
8 M		0001	2.5F	**23** Tu		0239	3.4F
	0457	0553	0.2E			0803	0.5F
	0653	1121	3.3F			1211	2.6F
	1453	1835	3.9E		1554	1958	4.3E
	2210				2327		
9 Tu		0125	3.3F	**24** W		0329	3.8F
		0709	0.2F			0902	0.5F
		1209	3.3F			1300	2.5F
	1526	1924	4.9E		1633	2041	4.5E
	2305						
10 W		0233	4.1F	**25** Th	0010	0412	4.1F
		0817	0.4F			0950	0.4F
		1259	3.5F			1346	2.5F
	1608	2013	5.8E		1712	2120	4.7E
	2357						
11 Th		0329	4.8F	**26** F	0050	0450	4.3F
		0915	0.4F			1032	0.3F
		1350	3.7F			1431	2.5F
	1654	2103	6.5E		1749	2156	4.8E
12 F	0048	0419	5.3F	**27** Sa	0127	0522	4.3F
		1007	0.3F			1109	0.3F
		1442	3.9F			1513	2.6F
○	1745	2152	6.9E	●	1825	2229	4.8E
13 Sa	0138	0506	5.6F	**28** Su	0202	0547	4.4F
		1056	0.2F			1141	0.2F
		1535	4.0F			1555	2.7F
	1838	2242	6.9E		1901	2301	4.7E
14 Su	0226	0551	5.6F	**29** M	0235	0607	4.3F
	1114	1144	0.1E			1211	0.0
	1216	1629	4.0F			1637	2.7F
	1934	2332	6.6E		1937	2333	4.5E
15 M	0313	0634	5.5F	**30** Tu	0306	0626	4.3F
	1128	1235	0.4E		1144	1240	0.2E
	1344	1724	3.7F		1340	1720	2.7F
	2031				2015		
				31 W		0006	4.2E
					0335	0649	4.3F
					1147	1311	0.6E
					1446	1806	2.6F
					2058		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 112.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 115° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0113	0314	2.3E
	0554	0909	4.8F
	1236	1555	6.2E
	1943	2249	4.5F
2 W	0236	0426	1.3E
	0636	0954	4.1F
	1312	1643	6.6E
	2037		
3 Th		0010	5.1F
	0359	0547	0.9E
	0725	1042	3.7F
	1350	1732	7.0E
	2127		
4 F		0112	5.7F
	0514	0656	0.7E
	0820	1132	3.4F
	1431	1820	7.4E
	2215		
5 Sa		0201	6.3F
	0609	0751	0.8E
	0917	1222	3.4F
	1514	1906	7.6E
	2300		
6 Su		0240	6.8F
	0651	0837	1.0E
	1011	1311	3.5F
	1557	1949	7.8E
	2342		
7 M		0312	7.2F
	0725	0916	1.3E
	1101	1358	3.7F
	1640	2030	8.0E
8 Tu ●	0022	0342	7.5F
	0756	0949	1.7E
	1149	1444	4.0F
	1723	2111	8.0E
9 W	0100	0414	7.6F
	0826	1020	2.2E
	1236	1530	4.3F
	1808	2152	8.0E
10 Th	0136	0447	7.7F
	0854	1052	2.9E
	1325	1617	4.6F
	1857	2234	8.0E
11 F	0211	0522	7.8F
	0921	1127	3.7E
	1416	1707	4.8F
	1951	2318	7.7E
12 Sa	0247	0557	7.7F
	0946	1206	4.8E
	1509	1800	5.2F
	2054		
13 Su		0004	7.0E
	0322	0635	7.5F
	1011	1248	5.9E
	1606	1856	5.5F
	2206		
14 M		0054	5.7E
	0358	0714	7.1F
	1037	1334	6.9E
	1705	1956	5.8F
	2327		
15 Tu ◐		0148	4.2E
	0435	0756	6.4F
	1106	1423	7.6E
	1807	2101	6.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0055	0247	2.8E
	0514	0842	5.7F
	1142	1517	7.9E
	1912	2211	6.5F
17 Th	0225	0354	1.6E
	0559	0934	5.2F
	1227	1615	8.1E
	2016	2325	6.9F
18 F	0354	0512	0.9E
	0654	1031	4.8F
	1321	1717	8.3E
	2120		
19 Sa		0042	7.5F
	0512	0638	0.8E
	0806	1133	4.6F
	1423	1821	8.4E
	2220		
20 Su		0152	7.7F
	0609	0750	1.2E
	0923	1235	4.7F
	1528	1923	8.5E
	2316		
21 M		0248	7.9F
	0651	0847	1.8E
	1035	1337	4.9F
	1632	2020	8.5E
22 Tu ○	0006	0334	8.0F
	0726	0936	2.6E
	1140	1435	5.2F
	1733	2113	8.4E
23 W	0052	0413	7.9F
	0759	1020	3.4E
	1240	1531	5.4F
	1832	2200	8.1E
24 Th	0135	0448	7.8F
	0830	1101	4.1E
	1336	1624	5.4F
	1929	2245	7.8E
25 F	0213	0520	7.6F
	0901	1138	4.8E
	1429	1715	5.4F
	2026	2327	7.0E
26 Sa	0249	0553	7.3F
	0930	1213	5.4E
	1521	1805	5.3F
	2124		
27 Su		0009	5.7E
	0323	0626	6.6F
	1000	1248	5.9E
	1612	1856	5.2F
	2225		
28 M		0052	4.3E
	0355	0701	5.9F
	1029	1326	6.2E
	1703	1949	5.0F
	2332		
29 Tu ◑		0138	3.1E
	0427	0739	5.1F
	1059	1407	6.4E
	1756	2046	4.8F
30 W	0044	0228	2.0E
	0500	0820	4.4F
	1132	1453	6.5E
	1852	2148	4.7F
31 Th	0202	0326	1.1E
	0534	0906	3.9F
	1210	1545	6.5E
	1951	2259	4.8F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0328	0438	0.5E
	0615	0957	3.5F
	1255	1641	6.7E
	2048		
2 Sa		0023	5.2F
	0453	0608	0.3E
	0715	1052	3.3F
	1348	1739	7.0E
	2143		
3 Su		0127	5.7F
	0546	0715	0.5E
	0829	1149	3.3F
	1443	1834	7.5E
	2232		
4 M		0210	6.3F
	0618	0805	0.9E
	0938	1245	3.6F
	1537	1924	7.6E
	2317		
5 Tu		0241	6.8F
	0645	0843	1.6E
	1038	1337	4.1F
	1630	2010	7.8E
	2357		
6 W ●		0311	7.3F
	0711	0916	2.4E
	1132	1428	4.6F
	1722	2053	7.9E
7 Th	0035	0342	7.5F
	0736	0946	3.4E
	1222	1518	5.3F
	1816	2135	7.8E
8 F	0111	0414	7.6F
	0800	1019	4.5E
	1311	1607	5.9F
	1911	2219	7.7E
9 Sa	0146	0448	7.6F
	0824	1055	5.8E
	1400	1657	6.5F
	2010	2303	7.2E
10 Su	0220	0524	7.5F
	0848	1134	6.9E
	1451	1749	6.9F
	2113	2350	6.1E
11 M	0255	0601	7.1F
	0913	1216	7.7E
	1544	1843	7.2F
	2221		
12 Tu		0039	4.7E
	0330	0640	6.6F
	0943	1303	8.0E
	1642	1941	7.1F
	2335		
13 W ◐		0132	3.4E
	0405	0724	5.9F
	1019	1353	8.1E
	1743	2044	6.9F
14 Th	0055	0231	2.1E
	0443	0812	5.3F
	1104	1450	8.1E
	1850	2154	6.7F
15 F	0220	0339	1.1E
	0529	0908	4.7F
	1200	1552	8.1E
	1958	2313	6.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0346	0506	0.7E
	0636	1012	4.3F
	1307	1702	8.0E
	2105		
17 Su		0038	6.9F
	0452	0634	1.0E
	0804	1121	4.2F
	1422	1814	8.0E
	2206		
18 M		0145	7.3F
	0536	0739	1.7E
	0928	1229	4.5F
	1534	1920	8.0E
	2300		
19 Tu		0234	7.5F
	0610	0831	2.7E
	1039	1335	4.9F
	1641	2017	7.9E
	2348		
20 W ○		0313	7.5F
	0641	0915	3.7E
	1139	1433	5.4F
	1742	2107	7.7E
21 Th	0030	0344	7.4F
	0711	0954	4.6E
	1232	1526	5.8F
	1838	2151	7.4E
22 F	0109	0412	7.2F
	0739	1027	5.4E
	1320	1614	6.1F
	1933	2231	6.6E
23 Sa	0144	0441	6.8F
	0807	1057	6.0E
	1405	1659	6.3F
	2025	2308	5.7E
24 Su	0217	0512	6.3F
	0834	1127	6.5E
	1448	1743	6.4F
	2118	2346	4.7E
25 M	0248	0544	5.7F
	0900	1200	6.8E
	1531	1828	6.2F
	2213		
26 Tu		0025	3.7E
	0319	0619	5.2F
	0927	1237	6.9E
	1617	1914	5.9F
	2310		
27 W		0107	2.8E
	0349	0657	4.6F
	0955	1318	6.8E
	1706	2004	5.5F
28 Th ◑	0014	0153	1.9E
	0419	0738	4.0F
	1029	1405	6.7E
	1801	2100	5.1F
29 F	0125	0245	1.1E
	0451	0824	3.6F
	1112	1458	6.5E
	1902	2203	4.9F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0241	0347	0.6E
	0533	0918	3.3F
	1206	1556	6.4E
	2004	2313	4.9F
2 Su	0353	0505	0.5E
	0644	1019	3.2F
	1309	1658	6.6E
	2102		
3 M		0021	5.3F
	0441	0625	0.8E
	0809	1121	3.4F
	1418	1759	6.8E
	2155		
4 Tu		0112	5.8F
	0514	0717	1.6E
	0922	1223	3.9F
	1525	1855	7.2E
	2241		
5 W		0150	6.3F
	0542	0756	2.6E
	1023	1320	4.7F
	1627	1946	7.4E
	2323		
6 Th		0225	6.7F
	0608	0831	3.9E
	1116	1414	5.7F
	1727	2033	7.4E
7 F	0003	0300	7.0F
	0633	0905	5.3E
	1205	1506	6.7F
●	1826	2119	7.2E
8 Sa	0040	0335	7.1F
	0658	0941	6.8E
	1253	1556	7.6F
	1924	2205	6.7E
9 Su	0117	0411	7.0F
	0722	1020	7.7E
	1341	1646	7.8F
	2023	2251	5.9E
10 M	0153	0449	6.8F
	0749	1102	8.1E
	1431	1737	8.0F
	2124	2338	4.9E
11 Tu	0229	0528	6.4F
	0821	1147	8.3E
	1524	1830	7.9F
	2228		
12 W		0028	3.8E
	0306	0611	5.9F
	0859	1236	8.4E
	1621	1927	7.8F
	2336		
13 Th		0121	2.7E
	0345	0658	5.3F
	0945	1329	8.2E
	1722	2028	7.5F
14 F ◐	0048	0221	1.8E
	0432	0752	4.8F
	1040	1428	8.0E
	1828	2137	6.8F
15 Sa	0202	0335	1.2E
	0535	0854	4.2F
	1149	1535	7.8E
	1937	2257	6.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0310	0506	1.3E
	0658	1004	3.9F
	1309	1651	7.5E
	2042		
17 M		0018	6.4F
	0401	0621	2.0E
	0825	1119	4.0F
	1430	1809	7.1E
	2142		
18 Tu		0117	6.4F
	0441	0718	3.0E
	0939	1234	4.5F
	1544	1915	6.9E
	2234		
19 W		0201	6.4F
	0515	0805	4.1E
	1041	1341	5.1F
	1650	2010	6.5E
	2320		
20 Th		0234	6.3F
	0546	0845	5.1E
	1133	1436	5.9F
	1750	2058	6.1E
21 F ○	0000	0301	6.1F
	0616	0918	5.9E
	1218	1522	6.5F
	1844	2140	5.5E
22 Sa	0037	0329	5.8F
	0644	0947	6.6E
	1259	1603	6.9F
	1935	2217	4.9E
23 Su	0112	0359	5.5F
	0710	1014	7.1E
	1337	1641	7.2F
	2024	2252	4.3E
24 M	0145	0431	5.1F
	0735	1044	7.4E
	1415	1720	7.2F
	2112	2325	3.7E
25 Tu	0216	0505	4.7F
	0800	1118	7.5E
	1455	1800	7.0F
	2201		
26 W		0001	3.1E
	0247	0541	4.4F
	0827	1156	7.4E
	1537	1844	6.7F
	2253		
27 Th		0041	2.4E
	0317	0619	4.0F
	0858	1239	7.2E
	1624	1931	6.2F
	2349		
28 F		0125	1.8E
	0350	0701	3.6F
	0937	1327	6.9E
	1716	2023	5.7F
29 Sa ◑	0051	0216	1.3E
	0429	0750	3.3F
	1024	1419	6.5E
	1813	2120	5.4F
30 Su	0153	0314	1.1E
	0527	0847	3.1F
	1123	1516	6.2E
	1913	2220	5.3F
31 M	0247	0421	1.2E
	0645	0952	3.1F
	1238	1618	6.1E
	2011	2317	5.4F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 115° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0329	0527	1.9E	**16** W		0024	5.7F
	0803	1059	3.5F		0342	0648	4.6E
	1401	1721	6.0E		0939	1248	4.8F
	2105				1552	1901	4.9E
					2155		
2 W		0008	5.7F	**17** Th		0105	5.4F
	0402	0620	3.0E		0416	0731	5.6E
	0909	1203	4.4F		1032	1351	5.6F
	1518	1822	6.0E		1659	1956	4.5E
	2154				2240		
3 Th		0053	5.9F	**18** F		0138	5.1F
	0432	0704	4.4E		0448	0807	6.4E
	1006	1304	5.6F		1117	1438	6.4F
	1628	1919	6.0E		1757	2044	4.1E
	2240				2322		
4 F		0134	6.1F	**19** Sa		0210	4.9F
	0459	0744	6.0E		0518	0838	7.1E
	1057	1400	6.9F		1157	1515	7.0F
	1732	2012	5.9E		1849	2127	3.7E
	2323						
5 Sa		0214	6.2F	**20** Su	0001	0243	4.6F
	0525	0824	7.5E		0546	0906	7.5E
	1146	1453	7.8F		1234	1549	7.4F
●	1833	2103	5.5E	○	1937	2204	3.4E
6 Su	0004	0253	6.2F	**21** M	0037	0317	4.4F
	0553	0906	8.1E		0613	0935	7.6E
	1234	1544	8.1F		1310	1623	7.5F
	1933	2152	5.1E		2021	2237	3.1E
7 M	0044	0334	6.1F	**22** Tu	0111	0352	4.2F
	0624	0949	8.5E		0639	1007	7.7E
	1323	1634	8.4F		1347	1659	7.5F
	2031	2240	4.4E		2106	2308	2.7E
8 Tu	0124	0416	6.0F	**23** W	0144	0429	4.0F
	0659	1035	8.7E		0706	1044	7.7E
	1414	1725	8.4F		1426	1738	7.5F
	2129	2329	3.7E		2151	2341	2.4E
9 W	0204	0500	5.7F	**24** Th	0216	0507	3.8F
	0741	1123	8.7E		0737	1124	7.6E
	1507	1818	8.2F		1507	1819	7.2F
	2228				2238		
10 Th		0020	3.0E	**25** F		0020	2.1E
	0247	0548	5.3F		0250	0547	3.5F
	0829	1214	8.6E		0813	1207	7.5E
	1603	1914	8.0F		1551	1904	6.8F
	2329				2328		
11 F		0116	2.4E	**26** Sa		0104	1.8E
	0337	0641	4.8F		0331	0632	3.3F
	0924	1310	8.2E		0856	1254	7.2E
	1703	2013	7.6F		1638	1952	6.4F
12 Sa	0030	0220	2.0E	**27** Su	0018	0153	1.7E
	0439	0740	4.3F		0423	0724	3.1F
	1030	1411	7.8E		0948	1345	6.6E
◐	1805	2118	7.0F		1728	2042	6.1F
13 Su	0128	0337	2.1E	**28** M	0104	0247	1.9E
	0556	0848	3.9F		0530	0824	3.0F
	1149	1519	7.1E		1053	1440	6.1E
	1907	2226	6.3F	◑	1820	2133	5.9F
14 M	0220	0453	2.7E	**29** Tu	0144	0344	2.6E
	0719	1003	3.7F		0643	0930	3.3F
	1315	1638	6.1E		1219	1540	5.5E
	2008	2332	6.0F		1913	2224	5.8F
15 Tu	0304	0556	3.6E	**30** W	0219	0439	3.6E
	0835	1126	4.0F		0751	1038	4.0F
	1438	1756	5.3E		1352	1643	5.0E
	2104				2006	2312	5.7F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0250	0530	5.0E	**16** F		0002	4.6F
	0851	1144	5.2F		0318	0649	6.7E
	1516	1748	4.6E		1011	1345	6.0F
	2058	2359	5.6F		1704	1936	2.7E
					2151		
2 F	0319	0617	6.6E	**17** Sa		0042	4.3F
	0945	1247	6.6F		0351	0725	7.3E
	1630	1851	4.3E		1054	1429	6.7F
	2149				1802	2026	2.5E
					2237		
3 Sa		0044	5.6F	**18** Su		0121	4.0F
	0348	0703	7.8E		0423	0758	7.6E
	1036	1344	7.7F		1133	1505	7.2F
	1737	1951	4.0E		1852	2110	2.3E
	2237				2319		
4 Su		0129	5.6F	**19** M		0200	3.8F
	0420	0749	8.3E		0453	0829	7.7E
	1126	1439	8.2F		1211	1536	7.5F
	1839	2047	3.8E	○	1937	2149	2.2E
	2323				2359		
5 M		0214	5.5F	**20** Tu		0239	3.7F
	0457	0836	8.7E		0523	0903	7.8E
	1216	1531	8.5F		1248	1607	7.6F
●	1937	2139	3.5E		2019	2223	2.1E
6 Tu	0008	0300	5.5F	**21** W	0036	0318	3.6F
	0538	0924	9.0E		0554	0939	7.8E
	1307	1623	8.6F		1326	1642	7.6F
	2033	2230	3.2E		2100	2254	2.0E
7 W	0054	0348	5.5F	**22** Th	0111	0358	3.6F
	0624	1013	9.0E		0627	1017	7.8E
	1359	1715	8.5F		1404	1719	7.6F
	2128	2322	2.9E		2141	2326	1.9E
8 Th	0142	0437	5.3F	**23** F	0149	0438	3.5F
	0715	1104	8.9E		0703	1058	7.8E
	1452	1807	8.3F		1444	1758	7.5F
	2220				2221		
9 F		0015	2.7E	**24** Sa		0003	1.9E
	0235	0531	5.0F		0231	0522	3.4F
	0812	1157	8.5E		0743	1141	7.6E
	1546	1900	8.0F		1523	1839	7.3F
	2312				2301		
10 Sa	0337	0113	2.7E	**25** Su	0320	0045	2.1E
	0915	0628	4.6F		0831	0610	3.3F
	1640	1253	8.0E		1604	1227	7.4E
		1954	7.7F		2338	1922	7.1F
11 Su	0000	0216	2.9E	**26** M		0130	2.6E
	0449	0732	4.1F		0419	0704	3.2F
	1028	1353	7.4E		0928	1316	6.6E
◐	1735	2048	7.1F		1647	2005	6.8F
12 M	0045	0322	3.4E	**27** Tu	0011	0218	3.3E
	0606	0842	3.8F		0523	0805	3.4F
	1150	1459	5.9E		1042	1410	5.8E
	1828	2142	6.3F	◑	1731	2050	6.5F
13 Tu	0127	0425	4.2E	**28** W	0042	0307	4.3E
	0721	1001	3.8F		0628	0910	3.9F
	1316	1614	4.6E		1215	1508	4.8E
	1921	2233	5.7F		1817	2135	6.1F
14 W	0207	0520	5.1E	**29** Th	0110	0357	5.5E
	0827	1132	4.3F		0730	1017	4.8F
	1439	1731	3.6E		1349	1610	3.9E
	2013	2319	5.1F		1907	2222	5.7F
15 Th	0243	0608	6.0E	**30** F	0139	0447	7.0E
	0923	1250	5.2F		0827	1124	6.0F
	1556	1838	3.0E		1515	1717	3.1E
	2103				1959	2310	5.4F
				31 Sa	0211	0538	7.8E
					0923	1229	7.3F
					1632	1825	2.6E
					2052	2359	5.2F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0248	0629	8.4E	**16** M		0038	3.5F
	1017	1329	7.9F		0335	0722	7.6E
	1741	1931	2.4E		1109	1452	7.0F
	2146				1852	2050	1.3E
					2233		
2 M		0049	5.2F	**17** Tu		0123	3.5F
	0331	0720	8.8E		0412	0800	7.7E
	1110	1427	8.2F		1150	1524	7.2F
	1842	2032	2.3E		1933	2131	1.4E
	2240				2318		
3 Tu		0141	5.2F	**18** W		0207	3.5F
	0419	0812	9.0E		0449	0838	7.8E
	1203	1521	8.5F		1230	1554	7.4F
●	1938	2128	2.3E	○	2010	2206	1.5E
	2333						
4 W		0233	5.3F	**19** Th	0001	0250	3.5F
	0511	0905	9.2E		0527	0917	7.9E
	1255	1613	8.5F		1308	1626	7.5F
	2029	2221	2.5E		2045	2238	1.7E
5 Th	0028	0326	5.3F	**20** F	0043	0333	3.6F
	0606	0957	9.0E		0605	0956	7.9E
	1347	1704	8.4F		1345	1659	7.6F
	2115	2314	2.7E		2118	2308	2.0E
6 F	0126	0421	5.2F	**21** Sa	0128	0418	3.7F
	0705	1050	8.7E		0646	1037	7.8E
	1437	1753	8.2F		1421	1735	7.6F
	2159				2150	2342	2.4E
7 Sa		0007	3.0E	**22** Su	0217	0504	3.7F
	0229	0518	5.0F		0732	1119	7.6E
	0806	1142	8.3E		1457	1811	7.6F
	1526	1840	8.0F		2220		
	2240						
8 Su		0100	3.5E	**23** M		0019	3.1E
	0336	0618	4.6F		0309	0554	3.8F
	0913	1236	7.7E		0826	1204	7.3E
	1613	1926	7.6F		1533	1849	7.5F
	2319				2247		
9 M		0155	4.1E	**24** Tu		0100	3.9E
	0446	0722	4.3F		0405	0648	4.0F
	1027	1332	6.4E		0930	1252	6.3E
	1658	2010	7.1F		1609	1928	7.1F
	2357				2313		
10 Tu		0249	4.8E	**25** W		0144	4.9E
	0555	0830	4.1F		0503	0747	4.4F
	1146	1432	4.7E		1048	1344	5.2E
◐	1743	2054	6.2F		1647	2008	6.6F
					2338		
11 W	0034	0342	5.5E	**26** Th		0230	6.1E
	0701	0947	4.2F		0603	0850	5.0F
	1309	1539	3.3E		1218	1440	3.9E
	1828	2138	5.4F	◑	1728	2051	6.1F
12 Th	0110	0432	6.1E	**27** F	0006	0319	7.3E
	0801	1114	4.7F		0703	0956	5.7F
	1432	1654	2.3E		1349	1542	2.8E
	1914	2222	4.7F		1812	2138	5.6F
13 F	0146	0519	6.7E	**28** Sa	0038	0411	7.8E
	0854	1229	5.3F		0803	1104	6.6F
	1553	1807	1.6E		1514	1650	1.9E
	2003	2307	4.1F		1901	2229	5.2F
14 Sa	0222	0603	7.1E	**29** Su	0119	0506	8.2E
	0942	1326	6.0F		0902	1212	7.5F
	1706	1909	1.4E		1634	1802	1.4E
	2054	2353	3.7F		1957	2323	5.0F
15 Su	0258	0643	7.5E	**30** M	0207	0603	8.6E
	1027	1412	6.6F		1001	1317	7.8F
	1805	2003	1.3E		1743	1915	1.3E
	2145				2100		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 115° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0020	5.0F	**16** W		0053	3.4F
	0302	0700	8.8E		0346	0737	7.6E
	1057	1418	8.1F		1129	1507	6.8F
	1841	2020	1.5E		1912	2105	1.2E
	2206				2245		
2 W		0118	5.1F	**17** Th		0142	3.6F
	0401	0757	9.0E		0431	0818	7.8E
	1152	1513	8.2F		1209	1534	7.1F
●	1928	2117	1.9E	○	1941	2140	1.6E
	2311				2335		
3 Th		0216	5.3F	**18** F		0229	3.9F
	0502	0853	8.9E		0516	0858	7.8E
	1244	1603	8.2F		1247	1601	7.4F
	2009	2210	2.5E		2009	2210	2.1E
4 F	0015	0313	5.4F	**19** Sa	0024	0316	4.1F
	0604	0946	8.7E		0600	0938	7.8E
	1332	1648	8.2F		1322	1632	7.5F
	2046	2259	3.2E		2036	2238	2.8E
5 Sa	0118	0411	5.4F	**20** Su	0112	0402	4.4F
	0705	1038	8.4E		0648	1018	7.7E
	1418	1730	8.0F		1356	1704	7.6F
	2122	2346	4.0E		2101	2310	3.7E
6 Su	0221	0508	5.3F	**21** M	0201	0450	4.7F
	0808	1127	7.9E		0740	1100	7.5E
	1501	1810	7.8F		1429	1738	7.5F
	2156				2125	2346	4.7E
7 M		0032	4.7E	**22** Tu	0250	0540	5.1F
	0324	0606	5.1F		0838	1144	6.7E
	0913	1217	7.0E		1502	1813	7.3F
	1541	1849	7.5F		2148		
	2230						
8 Tu		0117	5.4E	**23** W		0025	5.7E
	0425	0705	4.9F		0342	0633	5.5F
	1022	1307	5.4E		0945	1232	5.6E
	1619	1927	6.7F		1536	1850	6.9F
	2304				2211		
9 W		0202	5.9E	**24** Th		0108	6.8E
	0525	0807	4.7F		0437	0730	5.8F
	1135	1359	3.8E		1100	1323	4.4E
◐	1657	2007	5.8F		1611	1930	6.3F
	2338				2238		
10 Th		0247	6.3E	**25** F		0154	7.6E
	0624	0913	4.7F		0535	0831	6.1F
	1252	1458	2.5E		1221	1418	3.1E
	1735	2048	5.0F	◑	1647	2013	5.8F
					2311		
11 F	0013	0334	6.6E	**26** Sa		0246	7.9E
	0721	1027	4.8F		0636	0936	6.5F
	1414	1606	1.4E		1347	1520	1.9E
	1816	2133	4.3F		1727	2103	5.3F
					2353		
12 Sa	0050	0423	6.8E	**27** Su		0341	8.1E
	0816	1149	5.1F		0741	1045	6.8F
	1538	1725	0.9E		1513	1629	1.1E
	1902	2221	3.8F		1815	2158	4.9F
13 Su	0131	0513	7.0E	**28** M	0046	0442	8.3E
	0908	1256	5.6F		0845	1158	7.3F
	1658	1835	0.7E		1632	1747	0.8E
	1956	2311	3.5F		1921	2259	4.7F
14 M	0214	0604	7.3E	**29** Tu	0147	0545	8.4E
	0959	1349	6.1F		0947	1309	7.6F
	1757	1934	0.7E		1734	1906	1.0E
	2054				2040		
15 Tu		0003	3.4F	**30** W		0003	4.8F
	0300	0652	7.5E		0255	0649	8.5E
	1045	1433	6.5F		1046	1411	7.8F
	1839	2023	0.9E		1819	2010	1.7E
	2151				2157		
				31 Th		0107	5.1F
					0402	0750	8.6E
					1139	1502	7.9F
					1856	2103	2.5E
					2308		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0208	5.4F	**16** Sa		0213	4.5F
	0508	0846	8.4E		0514	0838	7.6E
	1228	1544	7.9F		1218	1523	7.1F
●	1930	2150	3.5E	○	1913	2129	3.4E
2 Sa	0012	0307	5.7F	**17** Su	0008	0302	5.1F
	0611	0938	8.2E		0606	0919	7.6E
	1312	1622	7.8F		1253	1554	7.2F
	2002	2234	4.4E		1937	2159	4.5E
3 Su	0111	0403	6.0F	**18** M	0054	0349	5.8F
	0711	1026	7.8E		0659	1000	7.3E
	1353	1657	7.6F		1326	1627	7.2F
	2033	2314	5.3E		2000	2232	5.6E
4 M	0207	0457	6.0F	**19** Tu	0140	0437	6.4F
	0811	1111	7.2E		0754	1043	6.7E
	1431	1732	7.4F		1359	1700	7.0F
	2105	2352	5.9E		2022	2309	6.8E
5 Tu	0300	0549	6.0F	**20** W	0227	0527	6.9F
	0912	1156	5.8E		0853	1128	5.8E
	1506	1807	6.7F		1432	1736	6.7F
	2136				2045	2350	7.6E
6 W		0029	6.4E	**21** Th	0317	0618	7.2F
	0352	0641	5.8F		0957	1215	4.7E
	1013	1240	4.4E		1506	1814	6.3F
	1541	1843	5.9F		2112		
	2207						
7 Th		0108	6.6E	**22** F		0034	7.9E
	0444	0735	5.5F		0410	0713	7.3F
	1119	1327	3.2E		1106	1306	3.5E
	1615	1921	5.2F		1540	1856	5.8F
	2239				2147		
8 F		0150	6.7E	**23** Sa		0123	8.0E
	0537	0830	5.2F		0509	0812	7.1F
	1228	1417	2.0E		1222	1401	2.3E
◐	1649	2003	4.4F	◑	1617	1943	5.2F
	2314				2230		
9 Sa		0236	6.6E	**24** Su		0218	8.1E
	0633	0932	5.0F		0613	0917	6.9F
	1343	1515	1.2E		1342	1504	1.4E
	1726	2049	3.9F		1701	2038	4.8F
	2355				2324		
10 Su		0328	6.6E	**25** M		0318	8.1E
	0731	1044	4.9F		0721	1029	6.8F
	1505	1629	0.6E		1502	1618	0.9E
	1810	2140	3.5F		1803	2140	4.5F
11 M	0043	0425	6.6E	**26** Tu	0031	0424	8.0E
	0830	1211	5.1F		0828	1147	6.9F
	1625	1754	0.4E		1609	1746	1.0E
	1910	2236	3.3F		1928	2249	4.4F
12 Tu	0138	0525	6.7E	**27** W	0147	0536	8.0E
	0926	1315	5.5F		0932	1259	7.1F
	1719	1859	0.6E		1657	1859	1.8E
	2020	2333	3.3F		2053	2359	4.7F
13 W	0235	0622	7.1E	**28** Th	0303	0645	8.0E
	1016	1359	5.9F		1029	1354	7.4F
	1754	1949	1.1E		1734	1955	2.8E
	2127				2208		
14 Th		0030	3.6F	**29** F		0106	5.2F
	0330	0712	7.4E		0414	0747	7.9E
	1101	1430	6.4F		1119	1437	7.5F
	1822	2029	1.7E		1808	2042	3.9E
	2226				2311		
15 F		0123	4.0F	**30** Sa		0208	5.8F
	0423	0757	7.6E		0520	0841	7.7E
	1141	1455	6.8F		1204	1513	7.4F
	1848	2101	2.5E	●	1839	2124	5.0E
	2319						
				31 Su	0007	0305	6.3F
					0620	0930	7.4E
					1245	1545	7.1F
					1909	2200	5.9E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0058	0356	6.7F	**16** Tu	0033	0336	7.5F
	0718	1014	6.6E		0708	0944	6.1E
	1323	1618	6.7F		1253	1546	6.5F
	1939	2234	6.6E		1854	2155	7.6E
2 Tu	0145	0443	6.9F	**17** W	0117	0424	7.8F
	0813	1055	5.6E		0804	1028	5.4E
	1358	1650	6.2F		1328	1623	6.3F
	2008	2307	7.0E		1919	2235	8.0E
3 W	0229	0528	6.9F	**18** Th	0204	0512	7.9F
	0907	1134	4.6E		0902	1114	4.6E
	1432	1725	5.6F		1403	1701	6.0F
	2037	2341	7.2E		1949	2319	8.3E
4 Th	0314	0613	6.7F	**19** F	0254	0603	8.0F
	1002	1214	3.6E		1003	1202	3.7E
	1505	1801	5.0F		1439	1743	5.6F
	2105				2025		
5 F		0019	7.2E	**20** Sa		0006	8.4E
	0400	0700	6.3F		0349	0658	7.8F
	1059	1256	2.7E		1108	1253	2.7E
	1538	1839	4.4F		1517	1829	5.2F
	2136				2110		
6 Sa		0101	7.0E	**21** Su		0058	8.3E
	0449	0750	5.8F		0448	0756	7.6F
	1201	1342	1.8E		1216	1350	1.9E
	1611	1922	3.9F	◑	1603	1922	4.7F
	2213				2204		
7 Su		0148	6.6E	**22** M		0155	8.1E
	0544	0845	5.3F		0552	0901	7.2F
	1309	1435	1.2E		1326	1458	1.4E
◐	1649	2010	3.4F		1704	2023	4.3F
	2259				2311		
8 M		0241	6.3E	**23** Tu		0300	7.8E
	0644	0948	4.9F		0659	1012	6.7F
	1420	1540	0.7E		1431	1622	1.5E
	1740	2105	3.1F		1826	2133	4.0F
	2356						
9 Tu		0340	6.1E	**24** W	0032	0412	7.6E
	0745	1058	4.9F		0806	1126	6.5F
	1526	1705	0.7E		1523	1742	2.2E
	1851	2206	3.1F		1954	2248	4.1F
10 W	0104	0443	6.1E	**25** Th	0158	0530	7.2E
	0844	1207	5.1F		0907	1231	6.5F
	1613	1816	1.1E		1604	1843	3.3E
	2008	2309	3.3F		2111		
11 Th	0213	0546	6.3E	**26** F		0004	4.7F
	0936	1255	5.5F		0317	0642	6.8E
	1647	1904	1.9E		1002	1319	6.5F
	2116				1640	1933	4.5E
					2215		
12 F		0010	3.8F	**27** Sa		0114	5.4F
	0318	0642	6.5E		0428	0742	6.4E
	1022	1331	5.9F		1050	1358	6.3F
	1717	1941	2.9E		1713	2015	5.6E
	2213				2309		
13 Sa		0106	4.6F	**28** Su		0214	6.3F
	0419	0731	6.7E		0531	0834	5.9E
	1103	1404	6.3F		1134	1431	6.1F
	1743	2012	4.0E	●	1745	2051	6.6E
	2302				2356		
14 Su		0159	5.5F	**29** M		0304	6.9F
	0516	0816	6.7E		0629	0921	5.4E
	1142	1437	6.5F		1214	1503	5.8F
	1808	2044	5.3E		1815	2123	7.2E
	2348						
15 M		0248	6.5F	**30** Tu	0039	0347	7.4F
	0612	0900	6.5E		0722	1002	4.7E
	1218	1511	6.5F		1251	1536	5.4F
○	1831	2118	6.7E		1843	2154	7.6E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2008

F–Flood, Dir. 295° True E–Ebb, Dir. 115° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0119	0427	7.5F
	0812	1040	4.1E
	1326	1610	5.0F
	1910	2225	7.6E
2 Th	0159	0506	7.5F
	0901	1115	3.5E
	1359	1645	4.6F
	1937	2300	7.6E
3 F	0239	0546	7.3F
	0950	1150	2.9E
	1432	1722	4.2F
	2006	2338	7.5E
4 Sa	0321	0629	6.9F
	1041	1229	2.3E
	1505	1801	3.8F
	2039		
5 Su		0021	7.2E
	0408	0716	6.3F
	1136	1313	1.7E
	1541	1845	3.4F
	2119		
6 M		0108	6.8E
	0459	0807	5.8F
	1235	1404	1.3E
	1626	1935	3.1F
	2209		
7 Tu ◐		0201	6.3E
	0555	0903	5.4F
	1333	1504	1.2E
	1729	2033	2.9F
	2311		
8 W		0258	5.9E
	0653	1001	5.2F
	1424	1614	1.4E
	1846	2138	2.9F
9 Th	0030	0400	5.5E
	0749	1057	5.2F
	1505	1718	2.2E
	1959	2245	3.3F
10 F	0153	0503	5.4E
	0842	1147	5.4F
	1538	1807	3.2E
	2101	2349	4.2F
11 Sa	0308	0604	5.3E
	0931	1230	5.6F
	1607	1846	4.6E
	2153		
12 Su		0048	5.3F
	0416	0701	5.3E
	1016	1310	5.7F
	1633	1923	6.0E
	2241		
13 M		0142	6.6F
	0518	0752	5.1E
	1058	1349	5.8F
	1658	2001	7.5E
	2326		
14 Tu ○		0233	7.6F
	0617	0841	4.9E
	1138	1428	5.8F
	1724	2041	8.0E
15 W	0011	0321	8.1F
	0713	0928	4.6E
	1217	1507	5.8F
	1753	2123	8.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0058	0410	8.3F
	0809	1015	4.1E
	1256	1548	5.7F
	1828	2207	8.7E
17 F	0146	0459	8.4F
	0906	1102	3.5E
	1335	1632	5.5F
	1908	2254	8.8E
18 Sa	0238	0550	8.3F
	1003	1152	2.9E
	1417	1718	5.3F
	1954	2344	8.7E
19 Su	0332	0644	8.1F
	1102	1245	2.4E
	1505	1810	4.9F
	2048		
20 M		0039	8.4E
	0430	0741	7.8F
	1200	1346	2.1E
	1607	1909	4.4F
	2152		
21 Tu ◑	0530	0137	8.0E
	1256	0842	7.4F
	1724	1458	2.2E
	2311	2017	4.0F
22 W		0243	7.4E
	0632	0945	6.7F
	1346	1615	2.8E
	1849	2132	3.8F
23 Th	0041	0358	6.2E
	0732	1048	6.2F
	1430	1722	3.9E
	2007	2254	4.2F
24 F	0209	0519	5.3E
	0830	1143	5.9F
	1509	1816	5.0E
	2114		
25 Sa		0019	4.9F
	0328	0631	4.7E
	0923	1229	5.6F
	1545	1903	6.1E
	2209		
26 Su		0129	5.9F
	0439	0732	4.3E
	1012	1308	5.2F
	1619	1942	7.0E
	2257		
27 M		0221	6.8F
	0542	0824	3.9E
	1056	1345	4.9F
	1651	2017	7.6E
	2339		
28 Tu ●	0636	0302	7.4F
	1138	0910	3.5E
	1721	1421	4.6F
		2047	7.7E
29 W	0018	0338	7.6F
	0725	0951	3.2E
	1216	1456	4.4F
	1750	2118	7.8E
30 Th	0055	0411	7.6F
	0811	1027	2.9E
	1252	1533	4.1F
	1818	2151	7.8E
31 F	0133	0446	7.6F
	0855	1059	2.5E
	1327	1610	3.9F
	1847	2227	7.8E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0211	0524	7.5F
	0939	1131	2.2E
	1401	1649	3.7F
	1920	2307	7.7E
2 Su	0252	0604	7.2F
	1025	1208	2.0E
	1437	1730	3.5F
	1956	2350	7.5E
3 M	0335	0648	6.8F
	1112	1250	1.8E
	1520	1815	3.2F
	2039		
4 Tu		0036	7.0E
	0420	0734	6.4F
	1159	1339	1.8E
	1615	1907	2.9F
	2131		
5 W ◐	0508	0126	6.4E
	1243	0823	6.1F
	1722	1432	2.0E
	2237	2007	2.8F
6 Th		0220	5.7E
	0557	0912	5.8F
	1322	1528	2.6E
	1834	2113	3.0F
7 F	0004	0318	5.0E
	0648	1001	5.6F
	1356	1621	3.6E
	1940	2220	3.6F
8 Sa	0138	0421	4.4E
	0739	1048	5.5F
	1426	1710	4.9E
	2037	2326	4.7F
9 Su	0300	0525	3.9E
	0830	1134	5.3F
	1454	1756	6.4E
	2128		
10 M		0028	6.1F
	0413	0628	3.7E
	0920	1218	5.3F
	1522	1840	7.7E
	2217		
11 Tu		0124	7.5F
	0519	0727	3.5E
	1008	1303	5.3F
	1553	1925	8.2E
	2304		
12 W ○		0217	8.0F
	0620	0822	3.3E
	1054	1347	5.3F
	1628	2010	8.7E
	2353		
13 Th		0308	8.4F
	0716	0913	3.1E
	1138	1433	5.4F
	1709	2057	9.0E
14 F	0042	0358	8.6F
	0811	1003	2.9E
	1223	1520	5.4F
	1754	2146	9.1E
15 Sa	0133	0448	8.6F
	0903	1053	2.8E
	1310	1609	5.4F
	1844	2236	9.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0225	0539	8.4F
	0954	1144	2.7E
	1403	1702	5.2F
	1940	2328	8.7E
17 M	0317	0630	8.2F
	1043	1239	2.7E
	1504	1759	4.8F
	2041		
18 Tu		0023	8.2E
	0410	0723	7.8F
	1130	1340	3.0E
	1615	1902	4.4F
	2153		
19 W ◑	0503	0121	7.6E
	1214	0815	7.5F
	1733	1445	3.6E
	2316	2011	4.0F
20 Th	0555	0225	6.3E
	1256	0907	6.7F
	1851	1549	4.5E
		2129	4.0F
21 F	0045	0337	4.7E
	0648	0959	6.0F
	1336	1648	5.4E
	2000	2259	4.5F
22 Sa	0213	0458	3.5E
	0741	1048	5.3F
	1414	1740	6.4E
	2100		
23 Su		0026	5.3F
	0336	0612	2.8E
	0833	1134	4.8F
	1451	1826	7.1E
	2152		
24 M		0128	6.2F
	0450	0716	2.4E
	0925	1218	4.3F
	1527	1907	7.6E
	2237		
25 Tu		0217	7.0F
	0552	0810	2.3E
	1014	1301	4.0F
	1602	1943	7.7E
	2319		
26 W		0257	7.4F
	0643	0857	2.2E
	1059	1342	3.8F
	1635	2017	7.8E
	2358		
27 Th ●		0331	7.6F
	0727	0938	2.1E
	1141	1422	3.7F
	1708	2050	7.8E
28 F	0036	0400	7.6F
	0808	1014	2.0E
	1219	1502	3.7F
	1741	2126	7.9E
29 Sa	0114	0432	7.6F
	0847	1046	1.9E
	1256	1542	3.6F
	1815	2203	7.8E
30 Su	0151	0506	7.6F
	0926	1116	1.9E
	1335	1623	3.6F
	1851	2243	7.8E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0229	0543	7.5F
	1004	1150	2.0E
	1417	1706	3.4F
	1931	2324	7.6E
2 Tu	0307	0622	7.3F
	1041	1229	2.2E
	1507	1753	3.3F
	2017		
3 W		0008	7.2E
	0346	0702	7.1F
	1116	1311	2.6E
	1603	1846	3.2F
	2111		
4 Th		0055	6.4E
	0425	0743	6.7F
	1148	1357	3.3E
	1705	1944	3.3F
	2221		
5 F ◐	0505	0146	5.5E
	1218	0825	6.3F
	1808	1444	4.2E
	2351	2047	3.6F
6 Sa	0548	0242	4.4E
	1245	0909	5.9F
	1909	1532	5.3E
		2153	4.4F
7 Su	0126	0343	3.5E
	0634	0955	5.5F
	1313	1622	6.6E
	2006	2300	5.5F
8 M	0253	0448	2.7E
	0725	1042	5.2F
	1343	1712	7.7E
	2100		
9 Tu		0004	6.7F
	0411	0556	2.2E
	0818	1131	5.0F
	1419	1803	8.2E
	2154		
10 W		0105	7.7F
	0521	0703	2.0E
	0913	1222	4.9F
	1502	1855	8.6E
	2246		
11 Th		0202	8.1F
	0622	0804	2.0E
	1007	1314	5.1F
	1551	1947	9.0E
	2339		
12 F ○		0256	8.4F
	0716	0900	2.1E
	1102	1406	5.3F
	1643	2039	9.2E
13 Sa	0031	0348	8.5F
	0804	0953	2.3E
	1157	1500	5.5F
	1739	2131	9.2E
14 Su	0122	0437	8.5F
	0849	1044	2.7E
	1255	1555	5.6F
	1838	2224	9.0E
15 M	0211	0525	8.4F
	0931	1134	3.2E
	1357	1651	5.4F
	1939	2316	8.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0259	0611	8.1F
	1010	1226	3.8E
	1503	1751	5.2F
	2045		
17 W		0009	8.0E
	0346	0656	7.8F
	1048	1319	4.5E
	1613	1853	4.8F
	2158		
18 Th		0103	7.0E
	0430	0740	7.5F
	1126	1413	5.2E
	1723	2001	4.6F
	2317		
19 F ◑		0202	5.1E
	0514	0824	6.6F
	1203	1508	5.9E
	1831	2115	4.5F
20 Sa	0041	0307	3.5E
	0558	0909	5.7F
	1241	1602	6.4E
	1935	2243	4.8F
21 Su	0208	0425	2.2E
	0645	0956	4.8F
	1320	1654	6.9E
	2033		
22 M		0009	5.4F
	0337	0545	1.5E
	0735	1043	4.2F
	1359	1744	7.3E
	2125		
23 Tu		0112	6.1F
	0457	0653	1.2E
	0830	1132	3.7F
	1439	1830	7.5E
	2213		
24 W		0203	6.6F
	0600	0750	1.2E
	0926	1221	3.5F
	1521	1913	7.6E
	2257		
25 Th		0247	7.0F
	0647	0839	1.3E
	1018	1308	3.4F
	1602	1953	7.7E
	2339		
26 F		0324	7.2F
	0725	0922	1.4E
	1106	1354	3.5F
	1642	2031	7.8E
27 Sa ●	0019	0352	7.4F
	0758	0959	1.6E
	1150	1438	3.6F
	1722	2108	7.8E
28 Su	0057	0418	7.5F
	0829	1030	1.8E
	1233	1521	3.7F
	1801	2145	7.8E
29 M	0133	0447	7.5F
	0859	1058	2.1E
	1318	1605	3.8F
	1841	2223	7.8E
30 Tu	0207	0519	7.5F
	0929	1127	2.6E
	1404	1650	3.9F
	1925	2303	7.6E
31 W	0240	0553	7.5F
	0957	1201	3.3E
	1453	1737	4.0F
	2014	2345	7.1E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0049	3.1E	**16** W	0358	0610	2.7F
	0421	0641	2.6F		0937	1233	1.9E
	1011	1408	2.1E		1626	1821	2.0F
	1641	1839	2.1F		2059		
	2145						
2 W		0134	2.9E	**17** Th		0029	3.0E
	0508	0732	2.6F		0440	0700	3.0F
	1107	1519	2.1E		1032	1328	2.0E
	1738	1929	1.8F		1721	1911	1.9F
	2228				2143		
3 Th		0217	2.8E	**18** F		0114	3.1E
	0555	0819	2.7F		0525	0750	3.3F
	1201	1618	2.1E		1126	1424	2.1E
	1834	2019	1.6F		1816	2003	1.9F
	2312				2232		
4 F		0300	2.6E	**19** Sa		0204	3.1E
	0640	0905	2.8F		0612	0842	3.5F
	1251	1714	2.2E		1220	1521	2.2E
	1930	2108	1.4F		1911	2056	1.8F
	2356				2326		
5 Sa		0341	2.5E	**20** Su		0258	3.1E
	0726	0950	2.8F		0702	0934	3.6F
	1339	1806	2.2E		1313	1619	2.4E
	2024	2158	1.3F		2006	2151	1.8F
6 Su	0041	0424	2.4E	**21** M	0025	0355	3.1E
	0811	1035	2.9F		0755	1027	3.6F
	1425	1857	2.3E		1405	1717	2.5E
	2117	2248	1.2F		2101	2246	1.9F
7 M	0128	0507	2.2E	**22** Tu ○	0127	0455	2.9E
	0856	1120	2.9F		0850	1120	3.6F
	1509	1945	2.3E		1457	1816	2.7E
	2209	2338	1.1F		2156	2343	1.9F
8 Tu ●	0218	0552	2.1E	**23** W	0232	0557	2.8E
	0942	1206	2.9F		0946	1213	3.4F
	1552	2030	2.4E		1548	1913	2.8E
	2259				2249		
9 W		0028	1.2F	**24** Th		0041	2.0F
	0309	0638	2.0E		0337	0700	2.7E
	1029	1252	2.9F		1043	1307	3.3F
	1634	2110	2.4E		1638	2010	2.9E
	2346				2342		
10 Th		0118	1.3F	**25** F		0138	2.1F
	0403	0726	1.9E		0443	0804	2.5E
	1117	1338	2.8F		1140	1359	3.0F
	1714	2104	2.4E		1726	2105	3.0E
11 F	0031	0207	1.4F	**26** Sa	0034	0236	2.2F
	0458	0814	1.9E		0547	0908	2.4E
	1206	1424	2.7F		1236	1451	2.8F
	1752	2126	2.4E		1814	2156	3.0E
12 Sa	0114	0256	1.6F	**27** Su	0124	0332	2.3F
	0554	0904	1.8E		0650	1014	2.2E
	1256	1510	2.6F		1333	1542	2.5F
	1829	2158	2.5E		1859	2245	3.0E
13 Su	0156	0344	1.8F	**28** M	0214	0427	2.4F
	0651	0955	1.8E		0750	1122	2.2E
	1347	1557	2.4F		1428	1632	2.3F
	1906	2232	2.6E		1944	2330	2.9E
14 M	0237	0433	2.1F	**29** Tu ◑	0302	0518	2.5F
	0747	1046	1.8E		0847	1239	2.1E
	1439	1644	2.3F		1523	1721	2.1F
	1942	2308	2.7E		2027		
15 Tu ◐	0317	0521	2.4F	**30** W		0012	2.8E
	0842	1139	1.8E		0349	0606	2.6F
	1532	1732	2.1F		0941	1350	2.1E
	2019	2347	2.8E		1618	1809	1.9F
					2110		
				31 Th		0054	2.7E
					0435	0653	2.6F
					1032	1450	2.1E
					1712	1858	1.7F
					2153		

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F		0135	2.6E	**16** Sa		0057	3.0E
	0520	0739	2.7F		0500	0727	3.4F
	1122	1544	2.1E		1102	1408	2.3E
	1805	1946	1.5F		1755	1943	2.0F
	2236				2223		
2 Sa		0216	2.5E	**17** Su		0152	3.0E
	0606	0824	2.8F		0552	0819	3.4F
	1209	1636	2.1E		1155	1505	2.4E
	1858	2035	1.4F		1849	2038	2.0F
	2322				2322		
3 Su		0259	2.4E	**18** M		0250	3.0E
	0651	0911	2.8F		0646	0912	3.4F
	1256	1725	2.1E		1248	1602	2.5E
	1950	2125	1.4F		1943	2133	2.0F
4 M	0009	0344	2.3E	**19** Tu	0023	0350	2.9E
	0738	0957	2.8F		0741	1006	3.3F
	1341	1811	2.2E		1340	1701	2.6E
	2041	2215	1.3F		2037	2229	2.1F
5 Tu	0059	0430	2.2E	**20** W ○	0127	0452	2.7E
	0825	1045	2.8F		0838	1059	3.1F
	1426	1848	2.2E		1431	1759	2.7E
	2131	2306	1.4F		2131	2327	2.1F
6 W ●	0151	0519	2.1E	**21** Th	0231	0556	2.6E
	0913	1132	2.8F		0935	1153	2.9F
	1510	1851	2.2E		1521	1857	2.7E
	2219	2356	1.5F		2223		
7 Th	0246	0609	2.1E	**22** F		0024	2.2F
	1003	1220	2.7F		0334	0701	2.5E
	1552	1923	2.3E		1032	1246	2.7F
	2305				1610	1952	2.8E
					2315		
8 F		0047	1.6F	**23** Sa		0121	2.3F
	0342	0700	2.0E		0437	0807	2.3E
	1053	1307	2.6F		1129	1338	2.5F
	1632	1959	2.3E		1658	2044	2.7E
	2349						
9 Sa		0136	1.8F	**24** Su	0005	0215	2.3F
	0439	0752	2.0E		0536	0917	2.3E
	1145	1355	2.5F		1224	1429	2.3F
	1712	2036	2.4E		1744	2131	2.7E
10 Su	0032	0226	2.0F	**25** M	0054	0308	2.4F
	0535	0844	2.0E		0633	1032	2.2E
	1237	1442	2.4F		1318	1518	2.1F
	1750	2114	2.5E		1828	2213	2.6E
11 M	0114	0315	2.3F	**26** Tu	0142	0356	2.4F
	0631	0937	2.0E		0727	1139	2.2E
	1329	1530	2.3F		1412	1606	1.9F
	1829	2153	2.7E		1911	2254	2.5E
12 Tu	0156	0404	2.6F	**27** W	0228	0443	2.5F
	0726	1030	2.0E		0817	1235	2.1E
	1421	1619	2.2F		1504	1653	1.8F
	1909	2234	2.8E		1954	2333	2.5E
13 W ◐	0239	0454	2.9F	**28** Th ◑	0314	0528	2.6F
	0821	1123	2.1E		0906	1325	2.1E
	1514	1708	2.1F		1555	1740	1.7F
	1952	2319	2.9E		2037		
14 Th	0324	0544	3.1F	**29** F		0012	2.4E
	0915	1217	2.2E		0359	0614	2.6F
	1607	1759	2.0F		0952	1408	2.1E
	2038				1646	1828	1.6F
					2120		
15 F		0006	3.0E				
	0411	0635	3.3F				
	1009	1312	2.3E				
	1701	1850	2.0F				
	2129						

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0053	2.3E	**16** Su		0045	2.9E
	0444	0659	2.7F		0437	0703	3.4F
	1038	1423	2.1E		1035	1350	2.7E
	1736	1916	1.5F		1733	1926	2.2F
	2206				2221		
2 Su		0136	2.3E	**17** M		0144	2.9E
	0530	0746	2.7F		0533	0757	3.3F
	1123	1457	2.1E		1127	1447	2.7E
	1826	2005	1.5F		1827	2022	2.2F
	2254				2323		
3 M		0221	2.2E	**18** Tu		0246	2.7E
	0617	0833	2.7F		0631	0851	3.1F
	1208	1536	2.1E		1219	1545	2.8E
	1915	2054	1.6F		1920	2119	2.3F
	2344						
4 Tu		0308	2.2E	**19** W	0026	0350	2.6E
	0706	0921	2.7F		0729	0945	2.9F
	1253	1618	2.2E		1311	1643	2.7E
	2003	2144	1.6F		2013	2216	2.3F
5 W	0036	0358	2.1E	**20** Th	0129	0457	2.5E
	0756	1010	2.6F		0827	1039	2.6F
	1337	1700	2.2E		1401	1741	2.7E
	2050	2235	1.7F		2105	2313	2.4F
6 Th	0131	0449	2.1E	**21** F ○	0232	0608	2.4E
	0847	1058	2.6F		0925	1133	2.4F
	1421	1742	2.3E		1451	1837	2.7E
	2135	2325	1.9F		2156		
7 F ●	0227	0542	2.1E	**22** Sa		0009	2.4F
	0939	1147	2.4F		0332	0733	2.4E
	1503	1823	2.3E		1022	1226	2.1F
	2220				1539	1930	2.6E
					2246		
8 Sa		0015	2.1F	**23** Su		0103	2.4F
	0323	0636	2.1E		0430	0849	2.4E
	1032	1236	2.3F		1118	1317	1.9F
	1545	1904	2.4E		1626	2016	2.5E
	2303				2335		
9 Su		0105	2.3F	**24** M		0153	2.5F
	0420	0730	2.1E		0524	0948	2.3E
	1125	1325	2.2F		1212	1406	1.8F
	1626	1946	2.5E		1711	2058	2.4E
	2347						
10 M		0155	2.6F	**25** Tu	0022	0239	2.5F
	0515	0824	2.2E		0614	1042	2.3E
	1218	1414	2.2F		1304	1453	1.6F
	1709	2030	2.6E		1755	2136	2.3E
11 Tu	0031	0246	2.8F	**26** W	0108	0324	2.5F
	0610	0918	2.3E		0701	1132	2.3E
	1310	1504	2.1F		1355	1539	1.5F
	1753	2115	2.8E		1838	2214	2.2E
12 W	0116	0336	3.1F	**27** Th	0153	0408	2.6F
	0704	1011	2.4E		0746	1217	2.2E
	1403	1554	2.1F		1445	1626	1.5F
	1840	2203	2.9E		1921	2252	2.1E
13 Th	0202	0427	3.3F	**28** F	0238	0452	2.6F
	0757	1105	2.4E		0829	1254	2.2E
	1455	1646	2.1F		1533	1712	1.5F
	1930	2254	2.9E		2006	2332	2.1E
14 F ◐	0252	0518	3.4F	**29** Sa ◑	0323	0537	2.6F
	0850	1200	2.5E		0912	1251	2.2E
	1548	1738	2.1F		1620	1800	1.5F
	2024	2348	3.0E		2052		
15 Sa	0343	0611	3.4F	**30** Su		0014	2.1E
	0943	1255	2.6E		0408	0623	2.6F
	1640	1832	2.1F		0954	1324	2.2E
	2121				1707	1848	1.6F
					2140		
				31 M		0059	2.0E
					0456	0710	2.6F
					1037	1402	2.2E
					1753	1936	1.7F
					2231		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0146	2.0E	**16** W		0245	2.5E
	0545	0758	2.6F		0615	0828	2.8F
	1120	1442	2.3E		1148	1525	3.0E
	1839	2025	1.8F		1856	2107	2.5F
	2324						
2 W		0236	2.0E	**17** Th	0027	0357	2.4E
	0636	0846	2.5F		0715	0923	2.5F
	1203	1523	2.3E		1238	1621	2.9E
	1923	2115	1.9F		1947	2204	2.6F
3 Th	0018	0328	2.0E	**18** F	0130	0526	2.4E
	0728	0935	2.4F		0814	1017	2.2F
	1246	1604	2.3E		1328	1717	2.8E
	2007	2205	2.1F		2038	2300	2.6F
4 F	0114	0423	2.0E	**19** Sa	0230	0647	2.4E
	0822	1024	2.3F		0913	1111	1.9F
	1328	1646	2.4E		1417	1810	2.6E
	2051	2255	2.4F		2127	2353	2.6F
5 Sa	0210	0518	2.1E	**20** Su	0326	0749	2.5E
	0916	1114	2.1F		1010	1203	1.7F
	1410	1729	2.5E		1504	1858	2.5E
●	2134	2345	2.6F	○	2215		
6 Su	0305	0613	2.2E	**21** M		0042	2.6F
	1010	1204	2.1F		0419	0845	2.5E
	1454	1813	2.6E		1105	1253	1.5F
	2217				1550	1940	2.3E
					2302		
7 M		0035	2.9F	**22** Tu		0126	2.6F
	0400	0708	2.3E		0507	0937	2.5E
	1104	1255	2.0F		1158	1341	1.3F
	1539	1900	2.7E		1635	2018	2.2E
	2302				2348		
8 Tu		0126	3.2F	**23** W		0209	2.6F
	0454	0803	2.4E		0552	1026	2.4E
	1157	1346	2.0F		1249	1427	1.3F
	1628	1949	2.8E		1720	2056	2.0E
	2348						
9 W		0217	3.4F	**24** Th	0032	0251	2.6F
	0547	0857	2.5E		0633	1113	2.4E
	1250	1438	2.0F		1338	1513	1.3F
	1719	2041	2.9E		1804	2134	1.9E
10 Th	0037	0308	3.5F	**25** F	0117	0334	2.7F
	0640	0951	2.7E		0714	1155	2.3E
	1342	1531	2.0F		1425	1559	1.3F
	1814	2136	2.9E		1850	2214	1.9E
11 F	0129	0400	3.6F	**26** Sa	0202	0418	2.7F
	0732	1046	2.8E		0754	1216	2.3E
	1434	1625	2.1F		1510	1646	1.4F
	1913	2233	2.9E		1938	2255	1.8E
12 Sa	0223	0453	3.6F	**27** Su	0247	0504	2.6F
	0823	1140	2.9E		0834	1210	2.3E
	1527	1720	2.2F		1555	1733	1.5F
◐	2013	2332	2.8E		2028	2340	1.8E
13 Su	0319	0546	3.5F	**28** M	0335	0550	2.6F
	0915	1236	3.0E		0914	1242	2.3E
	1619	1815	2.3F		1639	1821	1.6F
	2115			◑	2119		
14 M		0034	2.8E	**29** Tu		0027	1.8E
	0417	0640	3.3F		0424	0637	2.5F
	1006	1331	3.0E		0953	1318	2.4E
	1711	1912	2.4F		1721	1909	1.8F
	2219				2212		
15 Tu		0138	2.6E	**30** W	0515	0116	1.8E
	0516	0734	3.1F		1033	0724	2.4F
	1057	1428	3.0E		1803	1356	2.4E
	1804	2009	2.5F		2307	1958	2.0F
	2323						

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0208	1.8E	**16** F	0022	0423	2.4E
	0608	0813	2.2F		0658	0858	2.1F
	1113	1434	2.5E		1204	1554	2.9E
	1845	2047	2.3F		1920	2150	2.8F
2 F	0002	0302	1.9E	**17** Sa	0123	0536	2.4E
	0703	0902	2.1F		0758	0952	1.8F
	1153	1514	2.6E		1252	1646	2.7E
	1926	2136	2.6F		2009	2243	2.8F
3 Sa	0057	0358	2.0E	**18** Su	0219	0637	2.5E
	0758	0952	2.0F		0856	1045	1.5F
	1234	1556	2.7E		1339	1734	2.5E
	2008	2226	2.9F		2057	2330	2.8F
4 Su	0152	0453	2.1E	**19** M	0312	0733	2.5E
	0853	1042	1.9F		0952	1136	1.3F
	1318	1641	2.8E		1426	1818	2.4E
	2050	2316	3.1F	○	2143		
5 M	0246	0549	2.2E	**20** Tu		0014	2.8F
	0948	1133	1.8F		0359	0825	2.5E
	1405	1730	2.8E		1047	1225	1.2F
●	2135				1512	1858	2.2E
					2229		
6 Tu		0007	3.4F	**21** W		0055	2.8F
	0339	0645	2.4E		0444	0915	2.5E
	1042	1226	1.8F		1139	1313	1.1F
	1457	1821	2.9E		1558	1938	2.0E
	2222				2314		
7 W		0058	3.6F	**22** Th		0137	2.7F
	0431	0740	2.6E		0525	1003	2.5E
	1135	1319	1.9F		1228	1400	1.1F
	1553	1916	2.9E		1645	2017	1.9E
	2312				2358		
8 Th		0150	3.7F	**23** F		0220	2.7F
	0523	0835	2.8E		0604	1048	2.5E
	1228	1413	1.9F		1316	1447	1.1F
	1652	2013	2.9E		1733	2058	1.8E
9 F	0005	0242	3.8F	**24** Sa	0043	0303	2.7F
	0615	0930	2.9E		0643	1127	2.4E
	1320	1508	2.1F		1401	1533	1.2F
	1754	2113	2.9E		1823	2140	1.7E
10 Sa	0101	0335	3.7F	**25** Su	0129	0348	2.7F
	0706	1025	3.1E		0721	1116	2.4E
	1412	1605	2.2F		1445	1620	1.3F
	1858	2215	2.8E		1914	2225	1.7E
11 Su	0158	0428	3.6F	**26** M	0216	0433	2.6F
	0756	1120	3.2E		0758	1134	2.4E
	1504	1701	2.3F		1527	1707	1.5F
◐	2003	2318	2.7E		2007	2311	1.7E
12 M	0257	0522	3.4F	**27** Tu	0305	0519	2.5F
	0847	1215	3.2E		0836	1205	2.4E
	1556	1759	2.5F		1608	1755	1.8F
	2109			◑	2101		
13 Tu		0024	2.6E	**28** W		0000	1.7E
	0357	0616	3.1F		0356	0606	2.3F
	0937	1311	3.2E		0912	1239	2.5E
	1648	1857	2.6F		1649	1842	2.0F
	2214				2155		
14 W		0132	2.5E	**29** Th		0051	1.7E
	0457	0710	2.8F		0449	0653	2.2F
	1026	1406	3.2E		0949	1314	2.6E
	1739	1956	2.7F		1728	1930	2.3F
	2319				2250		
15 Th		0248	2.4E	**30** F		0144	1.7E
	0558	0804	2.4F		0543	0742	2.0F
	1116	1501	3.1E		1026	1351	2.7E
	1830	2054	2.7F		1808	2019	2.6F
					2344		
				31 Sa		0239	1.8E
					0638	0831	1.9F
					1105	1432	2.8E
					1848	2108	2.9F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0038	0334	1.9E	**16** M	0157	0614	2.4E
	0734	0921	1.8F		0833	1013	1.3F
	1147	1516	2.9E		1302	1653	2.5E
	1930	2158	3.2F		2025	2258	2.8F
2 M	0131	0430	2.1E	**17** Tu	0245	0708	2.5E
	0829	1012	1.7F		0928	1104	1.2F
	1234	1604	3.0E		1348	1736	2.3E
	2014	2248	3.5F		2111	2340	2.8F
3 Tu	0224	0526	2.3E	**18** W	0331	0759	2.5E
	0923	1105	1.7F		1021	1153	1.1F
	1327	1656	3.0E		1435	1818	2.1E
●	2101	2340	3.7F	○	2157		
4 W	0316	0622	2.5E	**19** Th		0022	2.8F
	1017	1159	1.8F		0413	0848	2.5E
	1425	1752	3.0E		1112	1242	1.0F
	2152				1524	1900	2.0E
					2242		
5 Th		0032	3.8F	**20** F		0105	2.8F
	0408	0717	2.7E		0453	0934	2.5E
	1111	1254	1.9F		1201	1330	1.1F
	1527	1851	3.0E		1614	1944	1.9E
	2245				2328		
6 F		0124	3.9F	**21** Sa		0149	2.8F
	0459	0813	2.9E		0532	1017	2.5E
	1204	1350	2.0F		1247	1418	1.2F
	1632	1952	2.9E		1706	2028	1.8E
	2341						
7 Sa		0217	3.8F	**22** Su	0015	0234	2.7F
	0549	0909	3.1E		0610	1050	2.4E
	1256	1447	2.1F		1331	1506	1.3F
	1738	2055	2.8E		1759	2114	1.7E
8 Su	0039	0310	3.7F	**23** M	0102	0319	2.6F
	0639	1004	3.2E		0648	1031	2.4E
	1348	1545	2.3F		1414	1553	1.5F
	1846	2200	2.7E		1854	2201	1.7E
9 M	0138	0404	3.5F	**24** Tu	0152	0405	2.5F
	0729	1059	3.3E		0724	1057	2.4E
	1440	1643	2.5F		1455	1641	1.7F
	1953	2306	2.5E		1948	2250	1.6E
10 Tu	0237	0458	3.2F	**25** W	0242	0451	2.3F
	0818	1153	3.4E		0759	1128	2.5E
	1531	1742	2.6F		1535	1728	2.0F
◐	2059				2043	2340	1.6E
11 W		0014	2.4E	**26** Th	0334	0537	2.2F
	0338	0551	2.8F		0834	1201	2.6E
	0907	1247	3.3E		1614	1815	2.3F
	1623	1840	2.7F	◑	2137		
	2204						
12 Th		0128	2.3E	**27** F		0031	1.7E
	0438	0645	2.5F		0427	0625	2.0F
	0955	1340	3.2E		0909	1237	2.7E
	1713	1938	2.8F		1653	1903	2.6F
	2307				2230		
13 F		0259	2.3E	**28** Sa		0123	1.7E
	0538	0738	2.2F		0521	0713	1.9F
	1043	1432	3.1E		0946	1316	2.8E
	1802	2033	2.8F		1733	1952	2.9F
					2324		
14 Sa	0007	0416	2.3E	**29** Su		0217	1.8E
	0637	0830	1.8F		0615	0803	1.8F
	1129	1522	2.9E		1028	1359	3.0E
	1851	2125	2.9F		1814	2041	3.2F
15 Su	0104	0518	2.4E	**30** M	0016	0311	2.0E
	0735	0922	1.6F		0709	0854	1.7F
	1216	1609	2.7E		1114	1446	3.1E
	1939	2213	2.9F		1859	2132	3.4F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0108	0406	2.1E
	0804	0946	1.7F
	1206	1538	3.1E
	1946	2223	3.6F
2 W ●	0200	0502	2.3E
	0858	1040	1.8F
	1304	1633	3.1E
	2037	2315	3.7F
3 Th	0251	0559	2.5E
	0951	1135	1.8F
	1406	1733	3.0E
	2130		
4 F		0007	3.8F
	0342	0655	2.7E
	1045	1231	2.0F
	1512	1834	2.9E
	2226		
5 Sa		0100	3.7F
	0433	0751	2.9E
	1138	1328	2.1F
	1619	1938	2.8E
	2324		
6 Su		0154	3.6F
	0523	0847	3.1E
	1230	1426	2.3F
	1727	2043	2.7E
7 M	0022	0247	3.4F
	0612	0942	3.2E
	1322	1524	2.4F
	1834	2148	2.5E
8 Tu	0121	0341	3.1F
	0701	1036	3.3E
	1414	1623	2.6F
	1940	2255	2.4E
9 W ◐	0220	0434	2.8F
	0750	1129	3.3E
	1505	1720	2.7F
	2044		
10 Th		0005	2.3E
	0319	0526	2.5F
	0837	1221	3.2E
	1555	1817	2.8F
	2145		
11 F		0125	2.3E
	0417	0618	2.2F
	0924	1310	3.1E
	1644	1910	2.8F
	2244		
12 Sa		0248	2.2E
	0515	0709	1.9F
	1010	1358	2.9E
	1733	2001	2.8F
	2340		
13 Su		0353	2.3E
	0612	0800	1.7F
	1055	1444	2.7E
	1820	2049	2.8F
14 M	0033	0451	2.3E
	0708	0850	1.5F
	1141	1529	2.6E
	1907	2134	2.8F
15 Tu	0122	0545	2.3E
	0803	0940	1.3F
	1227	1613	2.4E
	1953	2219	2.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0208	0636	2.4E
	0857	1030	1.2F
	1315	1657	2.2E
	2040	2303	2.8F
17 Th ○	0252	0726	2.4E
	0948	1120	1.2F
	1404	1742	2.1E
	2126	2348	2.8F
18 F	0335	0813	2.4E
	1038	1210	1.2F
	1456	1828	2.0E
	2214		
19 Sa		0033	2.7F
	0416	0857	2.4E
	1125	1300	1.3F
	1549	1915	1.9E
	2302		
20 Su		0119	2.7F
	0456	0931	2.4E
	1211	1349	1.4F
	1644	2003	1.8E
	2351		
21 M		0205	2.6F
	0535	0918	2.4E
	1255	1437	1.6F
	1739	2052	1.8E
22 Tu	0041	0251	2.4F
	0612	0945	2.4E
	1337	1525	1.8F
	1834	2142	1.7E
23 W	0132	0337	2.3F
	0648	1017	2.5E
	1418	1612	2.0F
	1928	2231	1.7E
24 Th	0223	0424	2.2F
	0723	1051	2.6E
	1458	1700	2.3F
	2022	2321	1.8E
25 F ◑	0315	0511	2.0F
	0759	1126	2.7E
	1538	1748	2.6F
	2115		
26 Sa		0012	1.8E
	0407	0559	1.9F
	0837	1205	2.8E
	1619	1836	2.9F
	2208		
27 Su		0103	1.9E
	0459	0648	1.8F
	0918	1248	2.9E
	1701	1926	3.1F
	2259		
28 M		0156	2.0E
	0552	0738	1.8F
	1004	1335	3.0E
	1746	2016	3.3F
	2351		
29 Tu		0250	2.1E
	0645	0830	1.8F
	1056	1426	3.0E
	1835	2107	3.5F
30 W	0042	0345	2.3E
	0738	0923	1.8F
	1153	1522	3.0E
	1926	2159	3.5F
31 Th	0134	0440	2.4E
	0832	1018	1.9F
	1255	1621	3.0E
	2020	2251	3.5F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F ●	0225	0537	2.6E
	0925	1114	2.0F
	1400	1723	2.9E
	2117	2344	3.5F
2 Sa	0316	0633	2.8E
	1018	1211	2.1F
	1506	1826	2.8E
	2214		
3 Su		0038	3.3F
	0406	0729	2.9E
	1111	1308	2.3F
	1612	1931	2.6E
	2312		
4 M		0132	3.1F
	0456	0825	3.0E
	1203	1406	2.4F
	1718	2036	2.5E
5 Tu	0010	0225	2.9F
	0545	0919	3.1E
	1255	1504	2.5F
	1822	2142	2.4E
6 W	0108	0318	2.7F
	0633	1011	3.1E
	1346	1600	2.6F
	1924	2249	2.3E
7 Th	0205	0410	2.4F
	0721	1102	3.0E
	1436	1654	2.7F
	2023		
8 F ◐	0301	0002	2.3E
	0807	0501	2.2F
	1525	1150	2.9E
	2119	1745	2.7F
9 Sa	0356	0120	2.2E
	0853	0551	2.0F
	1613	1236	2.8E
	2212	1834	2.7F
10 Su	0451	0224	2.2E
	0938	0640	1.8F
	1700	1321	2.7E
	2302	1921	2.8F
11 M	0545	0322	2.2E
	1023	0729	1.6F
	1747	1405	2.5E
	2351	2007	2.8F
12 Tu	0638	0415	2.2E
	1110	0818	1.5F
	1834	1449	2.4E
		2053	2.7F
13 W	0037	0506	2.2E
	0730	0908	1.4F
	1158	1534	2.3E
	1921	2140	2.7F
14 Th	0123	0555	2.2E
	0821	0958	1.4F
	1248	1621	2.2E
	2009	2226	2.7F
15 F	0207	0639	2.2E
	0910	1048	1.4F
	1340	1709	2.1E
	2058	2314	2.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa ○	0250	0712	2.2E
	0958	1138	1.5F
	1434	1759	2.0E
	2148		
17 Su		0001	2.6F
	0333	0714	2.3E
	1044	1228	1.6F
	1529	1850	2.0E
	2239		
18 M		0048	2.5F
	0414	0746	2.3E
	1129	1318	1.8F
	1624	1941	1.9E
	2330		
19 Tu		0136	2.3F
	0453	0821	2.3E
	1212	1406	2.0F
	1719	2033	1.9E
20 W	0022	0223	2.2F
	0532	0857	2.4E
	1254	1455	2.2F
	1813	2123	1.9E
21 Th	0113	0310	2.1F
	0610	0934	2.5E
	1336	1543	2.5F
	1907	2213	2.0E
22 F	0205	0358	2.0F
	0648	1013	2.6E
	1418	1631	2.7F
	1959	2303	2.0E
23 Sa ◑	0256	0446	1.9F
	0728	1054	2.7E
	1501	1720	3.0F
	2050	2353	2.1E
24 Su	0347	0535	1.9F
	0812	1138	2.8E
	1546	1810	3.2F
	2141		
25 M		0044	2.2E
	0438	0625	1.9F
	0900	1227	2.9E
	1633	1900	3.3F
	2232		
26 Tu		0136	2.3E
	0530	0717	1.9F
	0954	1319	2.9E
	1723	1951	3.4F
	2323		
27 W		0229	2.4E
	0621	0810	2.0F
	1051	1416	2.9E
	1816	2043	3.3F
28 Th	0014	0324	2.5E
	0714	0905	2.1F
	1152	1515	2.8E
	1912	2136	3.3F
29 F	0105	0420	2.6E
	0806	1000	2.2F
	1256	1617	2.7E
	2009	2229	3.1F
30 Sa ●	0156	0516	2.7E
	0859	1057	2.3F
	1400	1721	2.7E
	2107	2323	3.0F
31 Su	0247	0612	2.8E
	0952	1154	2.4F
	1505	1826	2.6E
	2205		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0017	2.8F
	0338	0708	2.8E
	1044	1251	2.5F
	1608	1932	2.5E
	2303		
2 Tu		0111	2.6F
	0427	0802	2.8E
	1135	1347	2.6F
	1710	2040	2.4E
	2359		
3 W		0204	2.4F
	0516	0854	2.8E
	1226	1441	2.6F
	1809	2151	2.4E
4 Th	0055	0255	2.2F
	0604	0944	2.7E
	1315	1533	2.7F
	1904	2305	2.3E
5 F	0150	0346	2.0F
	0651	1031	2.6E
	1404	1622	2.7F
	1957		
6 Sa		0008	2.3E
	0243	0435	1.8F
	0736	1115	2.5E
	1451	1709	2.7F
	2046		
7 Su		0103	2.3E
	0335	0523	1.7F
	0822	1158	2.4E
◐	1538	1755	2.7F
	2133		
8 M		0153	2.2E
	0426	0611	1.6F
	0908	1241	2.3E
	1625	1841	2.7F
	2219		
9 Tu		0238	2.2E
	0517	0659	1.6F
	0954	1325	2.2E
	1712	1927	2.7F
	2304		
10 W		0302	2.2E
	0606	0748	1.6F
	1043	1411	2.2E
	1800	2014	2.6F
	2349		
11 Th		0328	2.2E
	0655	0837	1.6F
	1133	1458	2.1E
	1849	2102	2.6F
12 F	0033	0406	2.2E
	0743	0927	1.7F
	1226	1548	2.1E
	1940	2150	2.5F
13 Sa	0117	0446	2.2E
	0829	1017	1.8F
	1320	1640	2.0E
	2031	2239	2.4F
14 Su	0201	0527	2.2E
	0915	1107	1.9F
	1415	1733	2.0E
	2124	2327	2.3F
15 M ○	0243	0607	2.3E
	1000	1157	2.1F
	1510	1826	2.0E
	2217		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0016	2.2F
	0325	0648	2.3E
	1043	1246	2.3F
	1605	1919	2.1E
	2310		
17 W		0105	2.1F
	0406	0728	2.4E
	1127	1335	2.5F
	1658	2011	2.1E
18 Th	0002	0154	2.0F
	0447	0809	2.5E
	1210	1424	2.8F
	1751	2102	2.2E
19 F	0054	0243	1.9F
	0530	0852	2.6E
	1253	1513	3.0F
	1842	2152	2.3E
20 Sa	0145	0332	1.9F
	0615	0937	2.7E
	1338	1603	3.2F
	1933	2243	2.4E
21 Su ◑	0236	0422	1.9F
	0703	1025	2.8E
	1425	1653	3.3F
	2023	2333	2.5E
22 M	0326	0513	1.9F
	0755	1117	2.8E
	1515	1743	3.4F
	2113		
23 Tu		0024	2.6E
	0416	0606	2.0F
	0851	1212	2.8E
	1608	1835	3.4F
	2203		
24 W		0116	2.7E
	0507	0659	2.1F
	0950	1310	2.8E
	1703	1927	3.3F
	2254		
25 Th		0210	2.7E
	0558	0754	2.2F
	1052	1411	2.7E
	1800	2020	3.1F
	2345		
26 F		0305	2.8E
	0650	0849	2.4F
	1155	1514	2.6E
	1859	2114	2.9F
27 Sa	0035	0400	2.8E
	0742	0946	2.5F
	1259	1620	2.5E
	1958	2208	2.7F
28 Su	0126	0456	2.8E
	0834	1042	2.6F
	1403	1728	2.5E
●	2057	2303	2.4F
29 M	0217	0551	2.8E
	0925	1139	2.6F
	1505	1841	2.4E
	2156	2357	2.2F
30 Tu	0307	0646	2.7E
	1016	1234	2.7F
	1604	2006	2.4E
	2253		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2008

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W		0051	2.0F	**16** Th		0034	1.8F
	0357	0738	2.6E		0316	0638	2.6E
	1106	1327	2.7F		1041	1304	3.1F
	1701	2117	2.5E		1635	1947	2.3E
	2349				2341		
2 Th		0143	1.8F	**17** F		0124	1.8F
	0445	0827	2.5E		0402	0724	2.6E
	1155	1417	2.7F		1126	1354	3.3F
	1753	2215	2.5E		1726	2038	2.4E
3 F	0043	0233	1.7F	**18** Sa	0032	0215	1.8F
	0533	0912	2.4E		0452	0814	2.7E
	1243	1504	2.7F		1212	1444	3.4F
	1842	2308	2.4E		1816	2129	2.6E
4 Sa	0135	0321	1.6F	**19** Su	0123	0307	1.8F
	0619	0956	2.3E		0545	0906	2.8E
	1330	1549	2.7F		1302	1535	3.5F
	1928	2357	2.4E		1906	2220	2.7E
5 Su	0225	0409	1.5F	**20** M	0213	0359	1.9F
	0705	1037	2.2E		0642	1001	2.8E
	1417	1633	2.7F		1354	1626	3.5F
	2011				1955	2311	2.8E
6 M		0041	2.4E	**21** Tu ◑	0303	0453	2.1F
	0314	0456	1.5F		0742	1059	2.7E
	0752	1119	2.1E		1449	1718	3.5F
	1503	1718	2.6F		2045		
	2053						
7 Tu ◐		0107	2.3E	**22** W		0003	2.9E
	0402	0543	1.5F		0353	0548	2.2F
	0840	1203	2.0E		0845	1200	2.7E
	1550	1804	2.6F		1546	1811	3.3F
	2135				2134		
8 W		0116	2.3E	**23** Th		0056	3.0E
	0449	0631	1.6F		0444	0643	2.4F
	0929	1248	2.0E		0949	1303	2.6E
	1638	1850	2.6F		1645	1904	3.1F
	2218				2224		
9 Th		0149	2.3E	**24** F		0150	3.0E
	0534	0719	1.7F		0535	0739	2.5F
	1020	1335	1.9E		1053	1408	2.5E
	1727	1938	2.5F		1745	1958	2.8F
	2300				2315		
10 F		0228	2.3E	**25** Sa		0245	3.0E
	0620	0808	1.8F		0626	0836	2.6F
	1113	1426	1.9E		1158	1517	2.4E
	1819	2026	2.4F		1846	2053	2.5F
	2342						
11 Sa		0308	2.3E	**26** Su	0005	0340	3.0E
	0704	0857	2.0F		0718	0933	2.7F
	1207	1518	1.9E		1301	1633	2.4E
	1912	2115	2.3F		1946	2147	2.3F
12 Su	0025	0348	2.4E	**27** M	0055	0435	2.9E
	0748	0946	2.2F		0809	1030	2.8F
	1302	1612	2.0E		1403	1806	2.4E
	2006	2204	2.1F		2046	2242	2.0F
13 M	0107	0430	2.4E	**28** Tu ●	0145	0529	2.8E
	0832	1036	2.4F		0859	1125	2.8F
	1356	1706	2.0E		1501	1918	2.5E
	2100	2254	2.0F		2145	2337	1.7F
14 Tu ○	0149	0511	2.4E	**29** W	0235	0621	2.6E
	0915	1125	2.6F		0948	1217	2.8F
	1450	1801	2.1E		1556	2018	2.5E
	2155	2344	1.9F		2241		
15 W	0232	0554	2.5E	**30** Th		0029	1.5F
	0957	1215	2.8F		0324	0710	2.4E
	1543	1854	2.2E		1037	1305	2.8F
	2248				1647	2112	2.6E
					2336		
				31 F		0120	1.4F
					0412	0756	2.3E
					1124	1350	2.8F
					1733	2203	2.6E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0028	0209	1.3F	**16** Su	0007	0148	1.8F
	0500	0838	2.1E		0421	0743	2.8E
	1211	1433	2.7F		1138	1416	3.7F
	1816	2252	2.5E		1749	2104	2.8E
2 Su	0118	0256	1.3F	**17** M	0058	0242	1.9F
	0547	0919	2.0E		0523	0841	2.8E
	1256	1516	2.7F		1232	1508	3.7F
	1857	2337	2.5E		1838	2156	3.0E
3 M	0206	0343	1.3F	**18** Tu	0148	0337	2.1F
	0635	1000	1.9E		0627	0942	2.7E
	1342	1600	2.7F		1328	1601	3.6F
	1937				1927	2249	3.1E
4 Tu		0015	2.4E	**19** W ◑	0238	0433	2.3F
	0252	0429	1.3F		0732	1045	2.7E
	0724	1043	1.8E		1427	1653	3.4F
	1429	1644	2.6F		2017	2342	3.2E
	2016						
5 W ◐		0006	2.4E	**20** Th	0329	0530	2.5F
	0336	0516	1.5F		0838	1149	2.6E
	0814	1128	1.8E		1527	1747	3.2E
	1516	1730	2.5F		2106		
	2055						
6 Th		0030	2.4E	**21** F		0036	3.3E
	0420	0603	1.6F		0420	0627	2.6F
	0906	1215	1.7E		0944	1256	2.5E
	1606	1817	2.4F		1627	1841	2.9F
	2134				2155		
7 F		0104	2.4E	**22** Sa		0130	3.3E
	0503	0651	1.8F		0511	0725	2.8F
	1000	1304	1.7E		1050	1407	2.4E
	1657	1904	2.3F		1729	1935	2.6F
	2214				2245		
8 Sa		0141	2.5E	**23** Su		0224	3.2E
	0545	0740	2.0F		0602	0823	2.9F
	1054	1356	1.8E		1154	1529	2.4E
	1751	1952	2.2F		1830	2030	2.2F
	2253				2335		
9 Su		0219	2.5E	**24** M		0318	3.1E
	0627	0828	2.3F		0653	0921	2.9F
	1148	1450	1.8E		1256	1701	2.4E
	1845	2041	2.0F		1931	2125	1.9F
	2333						
10 M		0258	2.5E	**25** Tu	0024	0412	2.9E
	0708	0917	2.5F		0743	1016	3.0F
	1242	1544	1.9E		1355	1808	2.5E
	1941	2131	1.9F		2030	2219	1.6F
11 Tu	0013	0338	2.6E	**26** W	0113	0503	2.7E
	0749	1006	2.8F		0832	1107	3.0F
	1336	1639	2.0E		1450	1907	2.6E
	2036	2221	1.7F		2128	2313	1.4F
12 W ○	0055	0421	2.7E	**27** Th ●	0202	0553	2.5E
	0831	1055	3.1F		0920	1155	2.9F
	1428	1733	2.1E		1540	2001	2.6E
	2130	2311	1.7F		2224		
13 Th	0140	0506	2.7E	**28** F		0005	1.2F
	0914	1145	3.3F		0250	0639	2.3E
	1520	1826	2.3E		1007	1238	2.9F
	2224				1626	2053	2.6E
					2318		
14 F		0003	1.6F	**29** Sa		0055	1.1F
	0229	0555	2.8E		0339	0722	2.1E
	0959	1235	3.5F		1054	1320	2.8F
	1610	1919	2.4E		1708	2142	2.6E
	2316						
15 Sa		0055	1.7F	**30** Su	0008	0143	1.1F
	0323	0647	2.8E		0427	0804	1.9E
	1047	1325	3.7F		1139	1402	2.8F
	1700	2011	2.6E		1748	2229	2.6E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0056	0229	1.1F	**16** Tu	0030	0219	2.1F
	0517	0845	1.8E		0506	0822	2.8E
	1225	1445	2.7F		1210	1443	3.7F
	1826	2311	2.5E		1811	2131	3.2E
2 Tu	0142	0316	1.2F	**17** W	0121	0316	2.3F
	0607	0928	1.7E		0614	0927	2.7E
	1311	1529	2.6F		1308	1536	3.5F
	1903	2344	2.4E		1900	2225	3.3E
3 W	0226	0403	1.3F	**18** Th	0212	0413	2.5F
	0659	1012	1.7E		0721	1032	2.6E
	1359	1614	2.5F		1408	1630	3.3F
	1941	2325	2.4E		1949	2319	3.4E
4 Th	0308	0449	1.5F	**19** F ◑	0303	0512	2.7F
	0752	1059	1.6E		0828	1139	2.5E
	1448	1659	2.4F		1509	1724	3.0F
	2018	2352	2.5E		2038		
5 F ◐	0350	0536	1.7F	**20** Sa		0013	3.4E
	0846	1148	1.6E		0355	0610	2.8F
	1539	1746	2.3F		0934	1249	2.4E
	2054				1610	1818	2.6F
					2127		
6 Sa		0025	2.5E	**21** Su		0107	3.3E
	0430	0624	2.0F		0446	0708	2.9F
	0940	1238	1.6E		1038	1408	2.4E
	1631	1833	2.1F		1710	1912	2.3F
	2131				2216		
7 Su		0059	2.6E	**22** M		0201	3.2E
	0510	0711	2.3F		0536	0805	3.0F
	1034	1330	1.7E		1140	1539	2.4E
	1725	1921	2.0F		1811	2006	2.0F
	2207				2305		
8 M		0135	2.6E	**23** Tu		0253	3.1E
	0550	0759	2.5F		0626	0901	3.0F
	1127	1423	1.7E		1239	1648	2.4E
	1820	2010	1.8F		1910	2100	1.7F
	2245				2353		
9 Tu		0213	2.7E	**24** W		0344	2.8E
	0630	0848	2.8F		0715	0952	3.0F
	1220	1516	1.8E		1335	1748	2.5E
	1915	2059	1.7F		2008	2153	1.4F
	2325						
10 W		0255	2.8E	**25** Th	0042	0434	2.6E
	0710	0936	3.1F		0804	1040	3.0F
	1312	1610	2.0E		1426	1844	2.5E
	2009	2150	1.6F		2105	2245	1.3F
11 Th	0009	0340	2.9E	**26** F	0130	0521	2.4E
	0753	1026	3.4F		0851	1124	2.9F
	1403	1704	2.1E		1513	1937	2.6E
	2103	2241	1.6F		2159	2335	1.1F
12 F ○	0059	0430	2.9E	**27** Sa ●	0219	0606	2.2E
	0838	1116	3.6F		0938	1206	2.8F
	1453	1757	2.3E		1556	2027	2.6E
	2156	2334	1.6F		2251		
13 Sa	0154	0523	3.0E	**28** Su		0025	1.1F
	0926	1207	3.7F		0308	0649	2.0E
	1543	1851	2.5E		1025	1249	2.8F
	2247				1637	2114	2.6E
					2340		
14 Su		0028	1.7F	**29** M		0113	1.1F
	0255	0620	2.9E		0359	0733	1.9E
	1018	1258	3.8F		1111	1332	2.7F
	1632	1944	2.8E		1716	2159	2.5E
	2339						
15 M		0123	1.9F	**30** Tu	0027	0201	1.1F
	0400	0720	2.9E		0451	0817	1.8E
	1112	1350	3.8F		1158	1415	2.6F
	1721	2038	3.0E		1753	2239	2.5E
				31 W	0111	0248	1.3F
					0544	0902	1.7E
					1246	1500	2.5F
					1830	2231	2.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2008

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0045	0.4E	**16** W		0059	0.5E
	0417	0759	1.0F		0421	0752	1.0F
	1101	1529	0.9E		1037	1423	1.0E
	1850	2059	0.5F	◐	1819	2056	0.8F
2 W	0017	0333	0.1E	**17** Th	0041	0336	0.2E
	0506	0839	0.8F		0527	0838	0.8F
	1136	1627	1.0E		1117	1604	1.1E
	1942	2205	0.6F		1925	2211	0.9F
3 Th	0345	0508	0.1E	**18** F	0344	0525	0.2E
	0617	0924	0.7F		0653	0933	0.6F
	1219	1717	1.1E		1207	1716	1.3E
	2031	2331	0.7F		2029	2355	1.0F
4 F	0441	0610	0.2E	**19** Sa	0449	0633	0.3E
	0735	1016	0.5F		0822	1040	0.4F
	1311	1802	1.3E		1318	1813	1.5E
	2118				2130		
5 Sa		0111	1.0F	**20** Su		0134	1.3F
	0520	0701	0.3E		0534	0728	0.5E
	0850	1116	0.4F		0945	1208	0.4F
	1411	1843	1.4E		1446	1904	1.7E
	2202				2225		
6 Su		0205	1.2F	**21** M		0229	1.6F
	0556	0747	0.5E		0612	0816	0.7E
	1000	1227	0.4F		1057	1343	0.5F
	1509	1923	1.5E		1559	1950	1.8E
	2243				2316		
7 M		0245	1.4F	**22** Tu		0312	1.8F
	0629	0829	0.6E		0647	0859	0.8E
	1104	1341	0.4F		1155	1446	0.6F
	1600	1959	1.6E	○	1656	2033	1.8E
	2321						
8 Tu		0321	1.6F	**23** W	0001	0349	1.8F
	0701	0907	0.7E		0718	0937	0.9E
	1158	1439	0.4F		1242	1534	0.7F
●	1645	2034	1.7E		1746	2111	1.7E
	2358						
9 W		0354	1.7F	**24** Th	0041	0423	1.8F
	0731	0941	0.7E		0746	1011	1.0E
	1242	1524	0.5F		1324	1615	0.8F
	1728	2107	1.7E		1830	2146	1.6E
10 Th	0033	0426	1.7F	**25** F	0116	0453	1.7F
	0758	1013	0.8E		0811	1041	1.0E
	1321	1605	0.6F		1402	1653	0.9F
	1809	2140	1.6E		1911	2217	1.4E
11 F	0108	0457	1.7F	**26** Sa	0146	0521	1.6F
	0823	1042	0.8E		0831	1108	1.0E
	1357	1645	0.6F		1440	1728	0.9F
	1852	2212	1.5E		1949	2245	1.2E
12 Sa	0142	0528	1.6F	**27** Su	0210	0546	1.4F
	0847	1112	0.9E		0850	1133	1.0E
	1435	1726	0.7F		1518	1804	0.8F
	1937	2247	1.4E		2027	2311	0.9E
13 Su	0217	0559	1.5F	**28** M	0230	0611	1.3F
	0911	1143	0.9E		0908	1158	1.0E
	1520	1811	0.8F		1559	1841	0.8F
	2027	2324	1.1E		2108	2336	0.7E
14 M	0253	0633	1.4F	**29** Tu	0247	0638	1.1F
	0936	1220	1.0E		0928	1227	1.0E
	1613	1859	0.8F		1647	1923	0.7F
	2125				2157		
15 Tu		0005	0.8E	**30** W		0004	0.4E
	0333	0710	1.2F		0300	0709	0.9F
	1004	1308	1.0E		0953	1305	1.0E
	1714	1954	0.8F	◑	1741	2012	0.7F
	2237				2308		
				31 Th		0038	0.2E
					0258	0746	0.8F
					1022	1413	0.9E
					1841	2110	0.6F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0429	0.1F	**16** Sa	0421	0528	0.1E
		0831	0.6F		0632	0859	0.4F
	1059	1619	0.9E		1103	1655	1.1E
	1941	2224	0.7F		2006	2344	0.9F
2 Sa	0457	0553	0.1E	**17** Su	0450	0632	0.3E
	0648	0928	0.4F		0828	1020	0.3F
	1147	1728	1.1E		1234	1803	1.3E
	2039				2113		
3 Su		0024	0.9F	**18** M		0129	1.2F
	0512	0649	0.3E		0519	0721	0.6E
	0838	1039	0.3F		0955	1221	0.3F
	1304	1821	1.2E		1452	1856	1.5E
	2131				2211		
4 M		0143	1.1F	**19** Tu		0215	1.5F
	0537	0735	0.5E		0547	0801	0.8E
	1002	1214	0.3F		1055	1352	0.6F
	1447	1906	1.4E		1611	1942	1.6E
	2219				2301		
5 Tu		0224	1.4F	**20** W		0252	1.6F
	0604	0815	0.7E		0614	0838	1.0E
	1104	1344	0.4F		1141	1443	0.8F
	1600	1947	1.5E		1706	2024	1.7E
	2303				2343		
6 W		0300	1.6F	**21** Th		0325	1.7F
	0631	0850	0.9E		0639	0910	1.2E
	1149	1438	0.6F		1219	1524	1.0F
	1654	2025	1.6E	○	1753	2100	1.6E
	2343						
7 Th		0332	1.7F	**22** F	0020	0354	1.7F
	0658	0921	1.0E		0702	0939	1.2E
	1225	1520	0.8F		1253	1600	1.1F
●	1740	2101	1.7E		1834	2133	1.5E
8 F	0020	0403	1.7F	**23** Sa	0051	0421	1.6F
	0722	0950	1.1E		0723	1005	1.3E
	1258	1558	0.9F		1326	1633	1.1F
	1823	2135	1.6E		1911	2201	1.3E
9 Sa	0055	0432	1.7F	**24** Su	0116	0445	1.4F
	0744	1017	1.2E		0740	1028	1.3E
	1329	1635	1.0F		1356	1704	1.1F
	1904	2207	1.5E		1945	2226	1.1E
10 Su	0127	0501	1.5F	**25** M	0135	0506	1.3F
	0805	1043	1.2E		0756	1048	1.3E
	1403	1712	1.1F		1427	1735	1.1F
	1947	2239	1.3E		2019	2248	0.9E
11 M	0158	0529	1.4F	**26** Tu	0150	0528	1.1F
	0825	1110	1.2E		0812	1109	1.3E
	1442	1752	1.1F		1459	1808	1.0F
	2033	2312	1.1E		2054	2311	0.7E
12 Tu	0228	0559	1.2F	**27** W	0202	0552	1.0F
	0846	1140	1.2E		0831	1132	1.2E
	1529	1837	1.1F		1538	1846	0.9F
	2125	2347	0.7E		2137	2336	0.5E
13 W	0256	0633	1.0F	**28** Th	0211	0620	0.8F
	0911	1215	1.2E		0854	1159	1.2E
	1627	1928	1.0F		1628	1931	0.8F
	2232				2235		
14 Th		0029	0.4E	**29** F		0007	0.2E
	0325	0711	0.8F		0211	0659	0.6F
	0939	1300	1.1E		0922	1235	1.0E
◐	1736	2028	0.9F	◑	1732	2026	0.8F
15 F		0305	0.0				
		0759	0.6F				
	1015	1448	1.0E				
	1852	2144	0.9F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0052	0.0	**16** Su	0358	0530	0.2E
		0751	0.4F		0706	0847	0.2F
	0957	1331	0.8E		1019	1642	0.9E
	1845	2136	0.8F		1940	2310	0.9F
2 Su	0430	0541	0.1E	**17** M	0417	0620	0.5E
	0651	0859	0.3F		0850	1025	0.2F
	1047	1654	0.8E		1240	1753	1.1E
	1954	2310	0.8F		2049		
3 M	0435	0633	0.4E	**18** Tu		0057	1.1F
	0846	1025	0.2F		0439	0700	0.7E
	1225	1800	1.0E		0953	1242	0.4F
	2057				1514	1845	1.2E
					2147		
4 Tu		0054	1.1F	**19** W		0142	1.3F
	0457	0713	0.7E		0503	0735	1.0E
	0956	1213	0.3F		1036	1347	0.7F
	1452	1850	1.3E		1621	1929	1.4E
	2151				2235		
5 W		0147	1.3F	**20** Th		0218	1.4F
	0522	0748	0.9E		0527	0807	1.2E
	1043	1335	0.6F		1114	1429	1.0F
	1607	1933	1.5E		1711	2008	1.4E
	2238				2316		
6 Th		0225	1.5F	**21** F		0249	1.4F
	0548	0821	1.1E		0550	0836	1.4E
	1121	1424	0.9F		1148	1506	1.2F
	1700	2013	1.6E		1754	2043	1.4E
	2321				2350		
7 F		0259	1.6F	**22** Sa		0317	1.4F
	0613	0851	1.3E		0612	0904	1.5E
	1155	1505	1.1F		1220	1540	1.3F
	1746	2049	1.6E	○	1832	2114	1.3E
8 Sa	0000	0331	1.6F	**23** Su	0019	0342	1.3F
	0636	0919	1.4E		0631	0928	1.5E
	1227	1542	1.3F		1249	1611	1.4F
●	1829	2124	1.5E		1907	2141	1.1E
9 Su	0036	0401	1.5F	**24** M	0043	0405	1.2F
	0658	0946	1.5E		0648	0949	1.5E
	1259	1619	1.4F		1317	1640	1.3F
	1911	2157	1.4E		1940	2205	1.0E
10 M	0108	0429	1.3F	**25** Tu	0101	0425	1.0F
	0718	1012	1.5E		0704	1009	1.5E
	1333	1656	1.4F		1343	1709	1.3F
	1953	2229	1.2E		2012	2228	0.8E
11 Tu	0137	0457	1.2F	**26** W	0115	0445	0.9F
	0738	1038	1.5E		0720	1029	1.5E
	1410	1735	1.4F		1410	1740	1.2F
	2038	2301	0.9E		2047	2251	0.6E
12 W	0204	0526	1.0F	**27** Th	0129	0508	0.8F
	0758	1106	1.5E		0738	1052	1.4E
	1454	1819	1.3F		1443	1816	1.1F
	2129	2334	0.6E		2127	2318	0.4E
13 Th	0226	0559	0.8F	**28** F	0144	0538	0.6F
	0822	1137	1.3E		0801	1119	1.3E
	1548	1909	1.1F		1525	1900	1.0F
	2238				2222	2353	0.2E
14 F		0012	0.2E	**29** Sa	0200	0623	0.4F
	0240	0640	0.5F		0830	1152	1.1E
	0849	1213	1.1E		1626	1954	0.9F
◐	1659	2008	1.0F				
15 Sa		0403	0.0	**30** Su		0048	0.0
		0734	0.3F			0728	0.3F
	0925	1311	0.9E		0910	1236	0.9E
	1820	2122	0.9F	◑	1746	2059	0.9F
				31 M	0309	0518	0.2E
					0713	0846	0.2F
					1012	1610	0.7E
					1905	2214	0.9F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2008

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0332	0602	0.5E	**16** W	0341	0627	0.9E
	0837	1016	0.2F		0927	1228	0.5F
	1223	1734	0.9E		1523	1825	1.0E
	2015	2338	1.0F		2107		
2 W	0359	0639	0.8E	**17** Th		0043	1.0F
	0929	1155	0.5F		0407	0700	1.2E
	1455	1828	1.1E		1006	1328	0.9F
	2115				1623	1909	1.1E
					2156		
3 Th		0047	1.2F	**18** F		0126	1.1F
	0427	0713	1.1E		0432	0731	1.4E
	1010	1311	0.8F		1043	1409	1.1F
	1606	1914	1.3E		1710	1947	1.1E
	2207				2237		
4 F		0136	1.3F	**19** Sa		0201	1.1F
	0455	0746	1.4E		0456	0801	1.6E
	1047	1402	1.1F		1117	1446	1.3F
	1659	1955	1.4E		1751	2023	1.1E
	2253				2313		
5 Sa		0217	1.4F	**20** Su		0232	1.1F
	0522	0817	1.6E		0519	0828	1.7E
	1123	1445	1.4F	○	1148	1519	1.4F
	1747	2034	1.4E		1829	2055	1.0E
	2335				2344		
6 Su		0253	1.3F	**21** M		0259	1.0F
	0547	0847	1.7E		0539	0853	1.7E
●	1157	1525	1.6F		1217	1550	1.5F
	1831	2111	1.4E		1905	2123	0.9E
7 M	0013	0326	1.2F	**22** Tu	0011	0323	0.9F
	0610	0916	1.7E		0557	0916	1.7E
	1232	1604	1.7F		1243	1620	1.5F
	1916	2147	1.2E		1938	2150	0.8E
8 Tu	0048	0357	1.1F	**23** W	0032	0345	0.8F
	0632	0943	1.7E		0614	0937	1.6E
	1309	1644	1.7F		1309	1649	1.4F
	2000	2221	0.9E		2011	2215	0.6E
9 W	0120	0428	0.9F	**24** Th	0052	0407	0.6F
	0653	1011	1.7E		0632	0959	1.6E
	1347	1725	1.6F		1336	1721	1.4F
	2047	2255	0.7E		2047	2241	0.5E
10 Th	0148	0500	0.7F	**25** F	0114	0435	0.5F
	0716	1040	1.6E		0653	1024	1.5E
	1430	1809	1.4F		1407	1757	1.3F
	2141	2332	0.4E		2126	2313	0.4E
11 F	0218	0537	0.5F	**26** Sa	0144	0513	0.4F
	0742	1111	1.4E		0720	1053	1.3E
	1523	1858	1.2F		1446	1840	1.2F
	2255				2215	2354	0.3E
12 Sa		0021	0.1E	**27** Su	0246	0610	0.3F
	0311	0626	0.3F		0756	1128	1.1E
	0813	1146	1.1E		1539	1929	1.1F
	1628	1953	1.1F		2321		
13 Su	0203	0409	0.1E	**28** M		0112	0.2E
	0543	0730	0.2F		0523	0720	0.2F
	0855	1236	0.8E		0847	1215	0.9E
◐	1746	2057	0.9F	◑	1652	2026	1.1F
14 M	0249	0510	0.4E	**29** Tu	0050	0433	0.4E
	0732	0849	0.1F		0700	0836	0.2F
	1009	1624	0.7E		1008	1405	0.6E
	1903	2213	0.9F		1814	2128	1.0F
15 Tu	0316	0551	0.6E	**30** W	0159	0518	0.7E
	0840	1029	0.2F		0803	0955	0.4F
	1329	1734	0.8E		1224	1659	0.7E
	2010	2340	0.9F		1927	2232	1.0F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0243	0558	1.0E	**16** F	0256	0621	1.3E
	0851	1120	0.6F		0932	1257	0.9F
	1447	1801	0.9E		1621	1843	0.7E
	2032	2337	1.1F		2105		
2 F	0321	0634	1.3E	**17** Sa		0009	0.8F
	0934	1237	1.0F		0327	0654	1.5E
	1602	1851	1.1E		1010	1346	1.1F
	2129				1709	1925	0.8E
					2151		
3 Sa		0036	1.1F	**18** Su		0058	0.8F
	0355	0710	1.5E		0357	0726	1.6E
	1014	1336	1.3F		1046	1426	1.3F
	1658	1936	1.2E		1751	2003	0.8E
	2221				2234		
4 Su		0127	1.1F	**19** M		0139	0.8F
	0426	0744	1.7E		0424	0756	1.7E
	1054	1426	1.6F		1119	1502	1.5F
	1748	2019	1.2E		1829	2038	0.7E
	2308				2312		
5 M		0211	1.0F	**20** Tu		0215	0.7F
	0456	0817	1.9E		0449	0824	1.7E
	1133	1511	1.7F		1150	1535	1.5F
●	1836	2100	1.1E	○	1906	2111	0.7E
	2352				2347		
6 Tu		0252	0.9F	**21** W		0247	0.6F
	0524	0850	1.9E		0512	0850	1.7E
	1213	1554	1.8F		1219	1607	1.5F
	1923	2140	0.9E		1941	2142	0.6E
7 W	0033	0330	0.8F	**22** Th	0020	0317	0.5F
	0552	0922	1.9E		0534	0915	1.6E
	1253	1637	1.8F		1247	1638	1.5F
	2010	2219	0.7E		2014	2211	0.6E
8 Th	0113	0409	0.6F	**23** F	0052	0349	0.4F
	0620	0953	1.8E		0558	0940	1.6E
	1334	1719	1.7F		1315	1710	1.5F
	2058	2259	0.6E		2047	2242	0.5E
9 F	0157	0449	0.5F	**24** Sa	0129	0426	0.4F
	0649	1025	1.6E		0626	1008	1.5E
	1417	1803	1.6F		1347	1744	1.5F
	2149	2344	0.4E		2121	2316	0.5E
10 Sa	0257	0535	0.4F	**25** Su	0222	0513	0.3F
	0722	1059	1.3E		0702	1040	1.4E
	1505	1847	1.4F		1424	1823	1.4F
	2247				2158	2359	0.4E
11 Su		0107	0.3E	**26** M	0342	0610	0.3F
	0427	0629	0.3F		0750	1118	1.2E
	0803	1136	1.0E		1510	1906	1.3F
	1601	1935	1.2F		2239		
	2356						
12 M		0331	0.3E	**27** Tu		0104	0.4E
	0557	0732	0.2F		0508	0711	0.3F
	0859	1227	0.7E		0852	1205	0.9E
◐	1705	2025	1.0F		1609	1953	1.2F
					2326		
13 Tu	0100	0427	0.5E	**28** W		0313	0.6E
	0708	0842	0.2F		0618	0817	0.4F
	1028	1545	0.5E		1012	1320	0.6E
	1812	2118	0.9F	◑	1721	2044	1.1F
14 W	0146	0509	0.8E	**29** Th	0017	0421	0.8E
	0804	1003	0.4F		0716	0925	0.5F
	1334	1703	0.6E		1209	1613	0.5E
	1916	2216	0.9F		1835	2138	1.0F
15 Th	0223	0546	1.0E	**30** F	0110	0510	1.1E
	0850	1141	0.6F		0809	1040	0.8F
	1523	1757	0.6E		1436	1731	0.6E
	2013	2314	0.8F		1944	2235	0.9F
				31 Sa	0201	0554	1.4E
					0858	1200	1.0F
					1601	1829	0.7E
					2048	2334	0.9F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0247	0635	1.6E	**16** M	0251	0655	1.5E
	0945	1315	1.3F		1016	1411	1.2F
	1701	1920	0.8E		1753	1947	0.5E
	2147				2200		
2 M		0035	0.8F	**17** Tu		0044	0.5F
	0330	0716	1.8E		0332	0730	1.6E
	1031	1414	1.6F		1053	1450	1.4F
	1754	2008	0.9E		1830	2028	0.6E
	2244				2254		
3 Tu		0134	0.7F	**18** W		0141	0.5F
	0411	0755	1.9E		0409	0803	1.6E
	1116	1505	1.8F		1128	1525	1.5F
	1842	2053	0.8E		1905	2105	0.6E
	2337				2343		
4 W		0228	0.7F	**19** Th		0230	0.4F
	0450	0833	1.9E		0443	0833	1.7E
	1200	1550	1.9F		1201	1557	1.6F
●	1929	2137	0.8E	○	1936	2139	0.6E
5 Th	0029	0318	0.6F	**20** F	0029	0312	0.4F
	0528	0910	1.9E		0516	0903	1.6E
	1243	1633	1.9F		1232	1628	1.6F
	2013	2221	0.7E		2006	2211	0.6E
6 F	0122	0405	0.5F	**21** Sa	0111	0352	0.4F
	0606	0945	1.8E		0550	0932	1.6E
	1326	1713	1.8F		1303	1658	1.6F
	2054	2304	0.6E		2033	2241	0.6E
7 Sa	0217	0451	0.5F	**22** Su	0151	0432	0.4F
	0645	1021	1.6E		0628	1002	1.5E
	1408	1752	1.7F		1335	1729	1.6F
	2133	2350	0.5E		2059	2312	0.7E
8 Su	0316	0539	0.4F	**23** M	0235	0516	0.5F
	0728	1056	1.3E		0711	1035	1.4E
	1449	1830	1.5F		1409	1802	1.5F
	2209				2126	2346	0.7E
9 M		0047	0.5E	**24** Tu	0326	0603	0.5F
	0419	0628	0.4F		0801	1112	1.2E
	0815	1133	1.0E		1448	1838	1.4F
	1532	1908	1.3F		2154		
	2243						
10 Tu		0210	0.6E	**25** W		0028	0.8E
	0522	0720	0.4F		0423	0654	0.6F
	0912	1217	0.7E		0859	1155	1.0E
	1618	1946	1.1F		1534	1918	1.3F
	2317				2227		
11 W		0320	0.7E	**26** Th		0125	0.8E
	0620	0817	0.4F		0525	0750	0.6F
	1028	1347	0.4E		1010	1251	0.6E
◐	1709	2027	1.0F	◑	1629	2002	1.1F
	2353				2304		
12 Th		0413	0.8E	**27** F		0253	0.9E
	0715	0920	0.5F		0626	0852	0.7F
	1251	1616	0.3E		1149	1501	0.4E
	1805	2110	0.9F		1737	2049	1.0F
					2346		
13 F	0035	0458	1.0E	**28** Sa		0414	1.1E
	0806	1035	0.6F		0727	1002	0.8F
	1521	1723	0.3E		1435	1703	0.3E
	1905	2157	0.7F		1853	2142	0.8F
14 Sa	0120	0539	1.2E	**29** Su	0036	0515	1.3E
	0853	1209	0.8F		0825	1127	1.0F
	1625	1817	0.4E		1612	1813	0.4E
	2005	2249	0.6F		2009	2242	0.6F
15 Su	0206	0618	1.4E	**30** M	0135	0607	1.5E
	0936	1323	1.0F		0921	1302	1.3F
	1712	1904	0.4E		1711	1911	0.6E
	2104	2345	0.6F		2123	2352	0.5F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2008

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0240	0655	1.7E	**16** W		0005	0.3F
	1014	1410	1.6F		0248	0710	1.5E
	1759	2002	0.7E		1029	1436	1.4F
	2232				1818	2018	0.6E
					2254		
2 W		0111	0.5F	**17** Th		0130	0.4F
	0341	0741	1.8E		0349	0748	1.5E
	1104	1501	1.8F		1109	1510	1.5F
	1842	2049	0.7E		1847	2055	0.7E
	2335				2348		
3 Th		0223	0.6F	**18** F		0231	0.4F
	0436	0823	1.9E		0438	0823	1.6E
●	1152	1544	1.9F		1145	1541	1.7F
	1922	2133	0.8E	○	1914	2128	0.8E
4 F	0031	0318	0.6F	**19** Sa	0030	0315	0.5F
	0526	0904	1.9E		0521	0856	1.6E
	1236	1623	1.9F		1219	1611	1.7F
	1957	2213	0.8E		1939	2157	0.8E
5 Sa	0121	0406	0.7F	**20** Su	0105	0353	0.6F
	0612	0941	1.7E		0602	0928	1.6E
	1317	1659	1.8F		1251	1639	1.7F
	2029	2251	0.8E		2002	2224	0.9E
6 Su	0208	0449	0.7F	**21** M	0137	0429	0.7F
	0656	1017	1.5E		0642	0959	1.5E
	1354	1732	1.7F		1323	1707	1.6F
	2056	2326	0.8E		2023	2251	1.0E
7 M	0253	0531	0.7F	**22** Tu	0211	0507	0.8F
	0739	1051	1.3E		0724	1030	1.4E
	1428	1803	1.5F		1354	1736	1.5F
	2121				2045	2318	1.0E
8 Tu		0000	0.8E	**23** W	0249	0547	0.8F
	0340	0612	0.7F		0810	1104	1.2E
	0823	1123	1.0E		1426	1807	1.4F
	1458	1833	1.3F		2107	2350	1.1E
	2143						
9 W		0037	0.8E	**24** Th	0335	0632	0.9F
	0429	0656	0.6F		0901	1141	0.9E
	0912	1154	0.7E		1501	1841	1.2F
	1526	1904	1.2F		2133		
	2206						
10 Th		0123	0.8E	**25** F		0028	1.1E
	0522	0742	0.6F		0432	0723	0.9F
	1009	1230	0.4E		1003	1224	0.6E
◐	1554	1937	1.0F		1540	1921	1.0F
	2232				2203		
11 F		0234	0.9E	**26** Sa		0118	1.1E
	0617	0835	0.6F		0537	0821	0.9F
	1138	1329	0.1E		1133	1331	0.2E
	1628	2014	0.8F	◑	1632	2005	0.8F
	2303				2239		
12 Sa		0352	0.9E	**27** Su		0252	1.0E
	0714	0935	0.6F		0647	0930	0.9F
		1645	0.0		1516	1649	0.1E
		2057	0.7F		1803	2059	0.6F
	2341				2325		
13 Su		0453	1.1E	**28** M		0439	1.2E
	0808	1056	0.7F		0756	1100	1.0F
	1644	1754	0.1E		1632	1809	0.3E
	1902	2147	0.5F		1946	2204	0.4F
14 M	0031	0543	1.2E	**29** Tu	0030	0547	1.4E
	0859	1259	0.9F		0901	1300	1.2F
	1718	1849	0.3E		1715	1907	0.5E
	2028	2248	0.4F		2118	2330	0.4F
15 Tu	0136	0629	1.3E	**30** W	0210	0643	1.6E
	0946	1357	1.1F		1000	1406	1.5F
	1748	1936	0.4E		1751	1956	0.7E
	2146				2234		
				31 Th		0116	0.4F
					0338	0732	1.7E
					1053	1451	1.7F
					1825	2038	0.8E
					2332		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0226	0.6F	**16** Sa		0226	0.6F
	0442	0817	1.8E		0446	0812	1.6E
	1141	1529	1.8F		1125	1514	1.6F
●	1855	2117	1.0E		1836	2103	1.0E
2 Sa	0020	0316	0.8F	**17** Su	0008	0306	0.8F
	0535	0857	1.8E		0531	0847	1.6E
	1223	1604	1.8F		1202	1543	1.7F
	1923	2151	1.1E	○	1859	2131	1.1E
3 Su	0101	0359	0.9F	**18** M	0038	0342	0.9F
	0621	0934	1.7E		0612	0919	1.6E
	1300	1635	1.8F		1235	1611	1.6F
	1948	2222	1.1E		1920	2156	1.2E
4 M	0139	0437	1.0F	**19** Tu	0108	0416	1.1F
	0703	1007	1.5E		0652	0951	1.5E
	1332	1703	1.6F		1306	1638	1.5F
	2010	2249	1.1E		1940	2221	1.3E
5 Tu	0216	0513	1.0F	**20** W	0138	0452	1.1F
	0742	1037	1.3E		0732	1022	1.3E
	1359	1729	1.4F		1335	1705	1.4F
	2029	2315	1.1E		1959	2247	1.3E
6 W	0253	0549	1.0F	**21** Th	0213	0529	1.2F
	0821	1103	1.0E		0815	1053	1.1E
	1420	1754	1.3F		1403	1734	1.2F
	2047	2339	1.1E		2020	2314	1.3E
7 Th	0333	0625	0.9F	**22** F	0254	0611	1.2F
	0901	1128	0.7E		0903	1126	0.8E
	1436	1820	1.1F		1430	1806	1.0F
	2106				2043	2346	1.3E
8 F		0005	1.1E	**23** Sa	0347	0700	1.1F
	0418	0705	0.8F		1001	1203	0.5E
	0947	1153	0.5E		1456	1843	0.8F
	1446	1848	0.9F		2111		
	2129						
9 Sa		0036	1.0E	**24** Su		0023	1.2E
	0511	0751	0.7F		0453	0756	1.0F
	1049	1221	0.2E		1134	1254	0.1E
◐	1438	1923	0.7F	◑	1514	1929	0.6F
	2155				2144		
10 Su		0119	0.9E	**25** M		0120	1.0E
	0612	0845	0.7F		0610	0905	0.9F
		1430	0.1F			1657	0.0
		2007	0.5F			2029	0.4F
	2228				2229		
11 M		0338	0.8E	**26** Tu		0412	1.0E
	0716	0954	0.7F		0729	1038	0.9F
		1741	0.0		1627	1808	0.3E
		2103	0.4F		1957	2147	0.3F
	2312				2347		
12 Tu		0509	0.9E	**27** W		0536	1.1E
	0817	1147	0.8F		0841	1248	1.1F
	1704	1837	0.2E		1654	1858	0.5E
	2021	2215	0.2F		2128	2338	0.3F
13 W	0025	0606	1.1E	**28** Th	0220	0635	1.4E
	0912	1329	1.0F		0944	1347	1.4F
	1723	1922	0.5E		1722	1939	0.8E
	2149	2353	0.2F		2229		
14 Th	0230	0653	1.3E	**29** F		0126	0.5F
	1002	1410	1.3F		0352	0723	1.5E
	1747	1959	0.7E		1037	1428	1.6F
	2250				1749	2015	1.0E
					2315		
15 F		0132	0.4F	**30** Sa		0222	0.8F
	0351	0735	1.4E		0452	0806	1.6E
	1046	1443	1.5F		1122	1502	1.6F
	1812	2033	0.9E		1815	2048	1.2E
	2333				2355		
				31 Su		0305	1.1F
					0541	0845	1.6E
					1202	1534	1.6F
				●	1839	2119	1.3E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0031	0343	1.2F	**16** Tu	0006	0324	1.3F
	0623	0920	1.5E		0615	0907	1.5E
	1235	1602	1.5F		1214	1537	1.4F
	1900	2146	1.4E		1833	2125	1.5E
2 Tu	0105	0417	1.3F	**17** W	0037	0400	1.4F
	0703	0951	1.4E		0656	0940	1.4E
	1304	1628	1.4F		1247	1606	1.3F
	1920	2211	1.4E		1853	2151	1.6E
3 W	0136	0450	1.3F	**18** Th	0109	0436	1.5F
	0739	1017	1.1E		0737	1012	1.2E
	1326	1651	1.2F		1316	1634	1.1F
	1937	2233	1.4E		1913	2217	1.6E
4 Th	0208	0522	1.2F	**19** F	0144	0514	1.5F
	0814	1041	0.9E		0821	1043	0.9E
	1342	1713	1.1F		1343	1702	0.9F
	1953	2254	1.4E		1934	2244	1.5E
5 F	0240	0555	1.1F	**20** Sa	0224	0556	1.4F
	0849	1103	0.7E		0909	1116	0.6E
	1353	1736	0.9F		1407	1735	0.8F
	2011	2316	1.3E		1957	2314	1.4E
6 Sa	0317	0631	1.0F	**21** Su	0314	0644	1.2F
	0929	1126	0.5E		1010	1153	0.3E
	1400	1803	0.8F		1430	1815	0.6F
	2032	2341	1.2E		2025	2348	1.3E
7 Su	0402	0713	0.9F	**22** M	0418	0740	1.1F
	1022	1154	0.2E			1253	0.0
	1358	1839	0.6F			1909	0.4F
◐	2058			◑	2100		
8 M		0011	1.0E	**23** Tu		0034	1.0E
	0502	0805	0.8F		0538	0846	0.9F
		1231	0.0		1522	1700	0.1E
		1929	0.4F		1832	2020	0.2F
	2130				2153		
9 Tu		0052	0.8E	**24** W		0355	0.8E
	0614	0909	0.7F		0700	1009	0.9F
	1620	1727	0.1E		1545	1754	0.4E
	1831	2036	0.2F		2017	2150	0.2F
	2216				2345		
10 W		0428	0.7E	**25** Th		0524	0.9E
	0727	1031	0.8F		0814	1158	1.0F
	1617	1817	0.3E		1609	1835	0.7E
	2030	2201	0.2F		2122	2353	0.4F
	2345						
11 Th		0542	0.9E	**26** F	0246	0622	1.1E
	0831	1216	1.0F		0916	1306	1.2F
	1635	1855	0.6E		1635	1911	1.0E
	2140	2347	0.3F		2209		
12 F	0234	0633	1.1E	**27** Sa		0119	0.7F
	0927	1320	1.2F		0402	0709	1.3E
	1659	1929	0.9E		1009	1349	1.3F
	2226				1700	1944	1.3E
					2249		
13 Sa		0117	0.5F	**28** Su		0208	1.0F
	0355	0717	1.3E		0456	0750	1.4E
	1015	1401	1.4F		1053	1424	1.4F
	1724	2001	1.1E		1725	2015	1.5E
	2302				2325		
14 Su		0207	0.8F	**29** M		0247	1.3F
	0448	0756	1.5E		0541	0828	1.4E
	1059	1436	1.5F		1131	1455	1.3F
	1748	2030	1.3E	●	1748	2044	1.6E
	2335				2359		
15 M		0247	1.1F	**30** Tu		0323	1.4F
	0533	0833	1.5E		0622	0902	1.3E
	1138	1508	1.5F		1204	1523	1.3F
○	1811	2059	1.4E		1810	2111	1.6E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2008

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0031	0357	1.5F	16 Th	0011	0345	1.7F
	0700	0932	1.1E		0701	0929	1.2E
	1231	1548	1.1F		1227	1534	1.0F
	1829	2135	1.6E		1808	2124	1.8E
2 Th	0101	0429	1.4F	17 F	0047	0425	1.7F
	0735	0958	0.9E		0745	1005	1.0E
	1253	1611	1.0F		1301	1606	0.8F
	1846	2156	1.6E		1831	2153	1.8E
3 F	0129	0459	1.4F	18 Sa	0125	0506	1.6F
	0809	1022	0.8E		0831	1040	0.7E
	1309	1632	0.8F		1333	1640	0.7F
	1902	2217	1.5E		1855	2222	1.6E
4 Sa	0157	0530	1.3F	19 Su	0206	0549	1.5F
	0843	1045	0.6E		0922	1117	0.5E
	1323	1655	0.7F		1408	1718	0.5F
	1921	2239	1.4E		1922	2253	1.5E
5 Su	0228	0605	1.2F	20 M	0254	0636	1.4F
	0921	1111	0.4E		1023	1204	0.2E
	1337	1724	0.5F		1506	1807	0.4F
	1942	2304	1.3E		1955	2329	1.2E
6 M	0305	0645	1.1F	21 Tu ◑	0353	0728	1.2F
	1010	1143	0.2E		1158	1517	0.1E
	1356	1807	0.4F		1710	1909	0.2F
	2010	2334	1.1E		2040		
7 Tu ◐	0357	0734	1.0F	22 W		0015	0.9E
	1127	1231	0.1E		0506	0825	1.0F
	1449	1909	0.2F		1350	1636	0.3E
	2047				1853	2022	0.2F
					2150		
8 W		0012	0.9E	23 Th		0331	0.6E
	0509	0832	0.9F		0623	0930	0.9F
	1423	1657	0.2E		1434	1722	0.6E
	1854	2024	0.2F		2004	2148	0.2F
	2146						
9 Th		0123	0.6E	24 F	0019	0503	0.7E
	0629	0939	0.9F		0734	1043	0.9F
	1458	1741	0.5E		1505	1800	0.9E
	2016	2148	0.2F		2056	2335	0.5F
	2338						
10 F		0509	0.7E	25 Sa	0256	0600	0.9E
	0741	1053	1.0F		0835	1154	1.0F
	1528	1817	0.8E		1534	1835	1.2E
	2108	2321	0.4F		2139		
11 Sa	0231	0607	0.9E	26 Su		0057	0.8F
	0844	1205	1.1F		0404	0648	1.0E
	1558	1852	1.1E		0928	1250	1.0F
	2149				1602	1909	1.4E
					2218		
12 Su		0044	0.7F	27 M		0147	1.1F
	0350	0653	1.1E		0456	0730	1.1E
	0938	1301	1.2F		1014	1333	1.0F
	1627	1924	1.4E		1629	1941	1.6E
	2226				2255		
13 M		0140	1.1F	28 Tu		0228	1.4F
	0445	0736	1.3E		0540	0808	1.0E
	1026	1347	1.2F		1054	1409	1.0F
	1654	1955	1.6E		1655	2011	1.7E
	2301				2330		
14 Tu		0224	1.3F	29 W ●		0305	1.5F
	0532	0816	1.3E		0621	0843	1.0E
	1110	1425	1.2F		1129	1441	0.9F
	1720	2026	1.7E		1719	2038	1.7E
	2336						
15 W ○		0305	1.6F	30 Th	0002	0339	1.5F
	0617	0853	1.3E		0659	0915	0.9E
	1150	1501	1.1F		1200	1509	0.8F
	1745	2055	1.8E		1740	2103	1.7E
				31 F	0032	0411	1.5F
					0735	0944	0.7E
					1226	1535	0.7F
					1759	2127	1.6E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0059	0442	1.5F	16 Su	0114	0502	1.8F
	0809	1010	0.6E		0841	1045	0.6E
	1249	1559	0.6F		1345	1633	0.5F
	1818	2149	1.6E		1833	2211	1.7E
2 Su	0126	0513	1.4F	17 M	0157	0544	1.7F
	0842	1037	0.5E		0928	1129	0.5E
	1313	1627	0.5F		1443	1720	0.4F
	1839	2213	1.5E		1910	2246	1.4E
3 M	0155	0547	1.3F	18 Tu	0243	0627	1.5F
	0918	1107	0.4E		1016	1229	0.3E
	1346	1705	0.4F		1559	1812	0.3F
	1905	2240	1.3E		1953	2324	1.2E
4 Tu	0229	0625	1.3F	19 W	0334	0711	1.3F
	0959	1144	0.3E		1107	1431	0.4E
	1452	1757	0.3F		1719	1911	0.3F
	1941	2313	1.2E		2048		
5 W	0313	0709	1.2F	20 Th ◑		0011	0.8E
	1050	1244	0.2E		0432	0758	1.2F
	1701	1901	0.2F		1159	1547	0.5E
	2030	2354	0.9E		1829	2015	0.3F
					2206		
6 Th ◐	0414	0759	1.1F	21 F		0225	0.5E
	1153	1557	0.4E		0536	0847	1.0F
	1833	2011	0.2F		1250	1636	0.7E
	2142				1927	2126	0.4F
7 F		0057	0.6E	22 Sa	0024	0429	0.5E
	0531	0854	1.1F		0639	0938	0.9F
	1301	1650	0.6E		1335	1718	1.0E
	1935	2124	0.3F		2019	2250	0.6F
	2335						
8 Sa		0421	0.6E	23 Su	0255	0532	0.6E
	0647	0953	1.0F		0740	1033	0.8F
	1357	1731	0.9E		1416	1756	1.2E
	2025	2242	0.5F		2105		
9 Su	0213	0534	0.7E	24 M		0022	0.8F
	0754	1054	1.0F		0405	0623	0.6E
	1441	1810	1.2E		0835	1129	0.8F
	2109				1453	1833	1.5E
					2147		
10 M		0002	0.9F	25 Tu		0125	1.1F
	0342	0628	0.9E		0457	0708	0.7E
	0855	1154	1.0F		0927	1224	0.7F
	1520	1846	1.5E		1529	1908	1.6E
	2151				2227		
11 Tu		0110	1.2F	26 W		0211	1.3F
	0441	0715	1.0E		0542	0749	0.7E
	0950	1250	1.0F		1015	1314	0.7F
	1556	1922	1.7E		1601	1941	1.7E
	2232				2304		
12 W		0204	1.5F	27 Th		0251	1.5F
	0533	0800	1.0E		0623	0828	0.7E
	1041	1341	0.9F		1059	1359	0.6F
	1629	1957	1.8E		1631	2011	1.7E
	2312				2338		
13 Th ○		0252	1.7F	28 F ●		0327	1.5F
	0621	0842	1.0E		0701	0904	0.6E
	1129	1426	0.8F		1140	1437	0.6F
	1700	2031	1.9E		1659	2040	1.7E
	2353						
14 F		0337	1.8F	29 Sa	0009	0400	1.6F
	0708	0923	0.9E		0735	0936	0.6E
	1214	1509	0.7F		1217	1512	0.5F
	1730	2105	1.9E		1724	2106	1.6E
15 Sa	0033	0420	1.8F	30 Su	0038	0431	1.6F
	0754	1004	0.8E		0808	1007	0.5E
	1258	1550	0.6F		1254	1546	0.4F
	1801	2138	1.8E		1749	2132	1.6E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0106	0501	1.5F	16 Tu	0150	0534	1.8F
	0838	1036	0.5E		0910	1129	0.6E
	1333	1623	0.4F		1451	1723	0.5F
	1818	2159	1.5E		1919	2245	1.4E
2 Tu	0135	0532	1.5F	17 W	0231	0611	1.6F
	0907	1107	0.5E		0942	1214	0.6E
	1421	1705	0.3F		1547	1810	0.5F
	1854	2229	1.4E		2007	2322	1.1E
3 W	0207	0606	1.4F	18 Th	0311	0647	1.4F
	0937	1144	0.5E		1013	1310	0.6E
	1525	1754	0.3F		1644	1859	0.5F
	1938	2303	1.2E		2101		
4 Th	0246	0644	1.4F	19 F ◑		0003	0.8E
	1011	1231	0.5E		0353	0723	1.2F
	1637	1850	0.4F		1042	1424	0.7E
	2035	2345	1.0E		1742	1952	0.5F
					2207		
5 F	0334	0726	1.3F	20 Sa		0059	0.5E
	1048	1351	0.6E		0438	0801	1.0F
	1744	1949	0.4F		1115	1531	0.8E
	2145				1840	2050	0.5F
					2351		
6 Sa ◐		0039	0.7E	21 Su		0331	0.3E
	0435	0812	1.2F		0530	0842	0.9F
	1132	1534	0.7E		1152	1626	1.0E
	1843	2053	0.5F		1935	2157	0.6F
	2319						
7 Su		0252	0.5E	22 M	0256	0457	0.2E
	0548	0903	1.1F		0630	0927	0.7F
	1220	1635	1.0E		1235	1714	1.2E
	1938	2202	0.7F		2026	2325	0.7F
8 M	0148	0457	0.5E	23 Tu	0415	0558	0.3E
	0701	0956	0.9F		0735	1017	0.6F
	1312	1725	1.2E		1326	1758	1.3E
	2030	2320	0.9F		2115		
9 Tu	0339	0603	0.6E	24 W		0105	1.0F
	0811	1053	0.8F		0505	0650	0.4E
	1405	1811	1.5E		0840	1114	0.5F
	2120				1419	1839	1.5E
					2159		
10 W		0042	1.2F	25 Th		0200	1.2F
	0445	0659	0.7E		0546	0736	0.5E
	0916	1155	0.7F		0943	1219	0.4F
	1455	1853	1.7E		1510	1917	1.6E
	2208				2240		
11 Th		0151	1.5F	26 F		0241	1.4F
	0538	0749	0.8E		0623	0818	0.5E
	1017	1300	0.7F		1043	1328	0.4F
	1543	1935	1.9E		1555	1952	1.6E
	2254				2317		
12 F		0245	1.7F	27 Sa ●		0317	1.5F
	0627	0836	0.8E		0655	0856	0.6E
	1116	1403	0.6F		1138	1424	0.4F
	1628	2015	1.9E		1635	2024	1.6E
	2340				2351		
13 Sa ○		0332	1.9F	28 Su		0348	1.6F
	0712	0921	0.8E		0726	0930	0.6E
	1211	1459	0.6F		1225	1509	0.4F
	1711	2054	1.9E		1711	2055	1.6E
14 Su	0025	0415	1.9F	29 M	0023	0418	1.6F
	0754	1004	0.7E		0753	1001	0.7E
	1305	1549	0.6F		1306	1547	0.4F
	1753	2131	1.8E		1747	2123	1.6E
15 M	0108	0456	1.9F	30 Tu	0052	0446	1.6F
	0834	1046	0.7E		0817	1029	0.7E
	1357	1636	0.5F		1342	1624	0.5F
	1835	2208	1.6E		1823	2153	1.5E
				31 W	0121	0514	1.6F
					0840	1057	0.7E
					1419	1702	0.5F
					1903	2223	1.4E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0056 1.7F	**16** W		0110 2.1F
	0349	0643 1.6E		0428	0710 1.3E
	0950	1305 1.8F		1011	1308 1.4F
	1602	1923 2.2E	◐	1546	1923 2.3E
	2247			2250	
2 W		0157 2.1F	**17** Th		0212 2.4F
	0523	0814 1.4E		0604	0846 1.2E
	1105	1354 1.5F		1131	1359 1.1F
	1638	2024 2.4E		1622	2029 2.5E
	2340			2347	
3 Th		0258 2.5F	**18** F		0316 2.7F
	0656	0938 1.4E		0733	1005 1.3E
	1219	1444 1.1F		1248	1452 0.8F
	1714	2122 2.6E		1701	2131 2.7E
4 F	0030	0400 2.9F	**19** Sa	0040	0420 3.0F
	0814	1044 1.5E		0842	1106 1.5E
	1329	1533 0.8F		1359	1545 0.6F
	1749	2214 2.8E		1742	2226 2.9E
5 Sa	0118	0501 3.2F	**20** Su	0130	0522 3.3F
	0917	1140 1.6E		0937	1157 1.6E
	1435	1622 0.6F		1500	1637 0.4F
	1823	2301 3.0E		1828	2314 3.1E
6 Su	0204	0600 3.4F	**21** M	0217	0619 3.5F
	1010	1228 1.7E		1024	1241 1.7E
	1534	1708 0.4F		1550	1728 0.4F
	1857	2345 3.2E		1919	2359 3.2E
7 M	0247	0653 3.6F	**22** Tu	0302	0709 3.5F
	1056	1310 1.7E		1105	1319 1.7E
	1623	1752 0.3F		1626	1814 0.5F
	1935		○	2015	
8 Tu		0026 3.3E	**23** W		0040 3.3E
	0329	0740 3.6F		0344	0751 3.5F
	1137	1348 1.7E		1141	1353 1.8E
●	1659	1834 0.4F		1653	1858 0.6F
	2024			2112	
9 W		0105 3.3E	**24** Th		0120 3.3E
	0410	0821 3.5F		0424	0829 3.3F
	1213	1423 1.7E		1212	1426 1.8E
	1727	1917 0.5F		1718	1941 0.8F
	2122			2209	
10 Th		0145 3.3E	**25** F		0159 3.2E
	0450	0858 3.3F		0505	0902 3.0F
	1245	1457 1.7E		1240	1457 1.9E
	1754	2007 0.7F		1746	2029 1.1F
	2224			2307	
11 F		0225 3.1E	**26** Sa		0240 3.0E
	0531	0934 3.1F		0545	0935 2.8F
	1315	1530 1.8E		1305	1529 2.0E
	1827	2104 0.9F		1821	2123 1.3F
	2328				
12 Sa		0308 2.9E	**27** Su	0006	0323 2.7E
	0615	1010 2.8F		0628	1010 2.4F
	1342	1606 1.9E		1329	1605 2.1E
	1908	2205 1.2F		1904	2220 1.6F
13 Su	0035	0354 2.6E	**28** M	0110	0410 2.3E
	0702	1050 2.5F		0715	1048 2.1F
	1410	1646 2.0E		1355	1644 2.2E
	1957	2307 1.5F		1954	2321 1.9F
14 M	0145	0446 2.2E	**29** Tu	0219	0504 1.9E
	0755	1132 2.2F		0810	1132 1.7F
	1440	1730 2.1E		1423	1729 2.3E
	2052			2052	
15 Tu		0008 1.8F	**30** W		0023 2.1F
	0301	0549 1.7E		0337	0612 1.4E
	0857	1219 1.8F		0917	1221 1.3F
	1511	1822 2.2E	◑	1455	1823 2.3E
	2151			2155	
			31 Th		0125 2.4F
				0508	0744 1.1E
				1040	1314 1.0F
				1531	1929 2.4E
				2258	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0230 2.7F	**16** Sa		0249 2.8F
	0644	0919 1.1E		0715	0949 1.2E
	1204	1409 0.7F		1241	1427 0.5F
	1611	2040 2.5E		1613	2058 2.5E
	2358				
2 Sa		0335 2.9F	**17** Su	0012	0355 3.0F
	0802	1030 1.3E		0821	1048 1.4E
	1320	1506 0.6F		1347	1529 0.5F
	1659	2145 2.7E		1718	2203 2.7E
3 Su	0053	0440 3.2F	**18** M	0109	0458 3.2F
	0901	1124 1.5E		0911	1136 1.7E
	1424	1604 0.5F		1437	1629 0.6F
	1755	2241 2.9E		1832	2258 3.0E
4 M	0145	0541 3.4F	**19** Tu	0200	0554 3.3F
	0950	1209 1.7E		0954	1216 1.8E
	1514	1700 0.5F		1515	1724 0.8F
	1859	2329 3.1E		1942	2345 3.2E
5 Tu	0233	0634 3.4F	**20** W	0248	0643 3.3F
	1031	1248 1.8E		1031	1251 1.9E
	1551	1751 0.6F		1544	1812 1.0F
	2001			2043	
6 W		0013 3.3E	**21** Th		0028 3.2E
	0317	0719 3.4F		0332	0723 3.1F
	1107	1323 1.9E		1102	1323 2.0E
	1619	1837 0.8F	○	1610	1854 1.3F
	2059			2138	
7 Th		0054 3.3E	**22** F		0109 3.2E
	0359	0757 3.2F		0413	0758 2.8F
	1138	1354 1.9E		1129	1353 2.1E
●	1643	1918 1.0F		1635	1933 1.5F
	2154			2229	
8 F		0134 3.2E	**23** Sa		0148 3.1E
	0439	0831 3.0F		0452	0828 2.5F
	1205	1424 2.0E		1151	1422 2.2E
	1710	2000 1.3F		1704	2014 1.8F
	2247			2320	
9 Sa		0214 3.1E	**24** Su		0228 2.9E
	0518	0901 2.6F		0530	0856 2.2F
	1228	1455 2.1E		1211	1452 2.3E
	1740	2046 1.6F		1738	2059 2.0F
	2342				
10 Su		0254 2.8E	**25** M	0013	0309 2.5E
	0558	0932 2.3F		0610	0925 1.8F
	1250	1527 2.2E		1231	1524 2.4E
	1817	2137 1.8F		1817	2151 2.2F
11 M	0040	0338 2.5E	**26** Tu	0111	0353 2.1E
	0641	1006 2.0F		0654	1000 1.5F
	1312	1602 2.3E		1252	1600 2.5E
	1902	2234 2.0F		1905	2250 2.4F
12 Tu	0142	0426 2.0E	**27** W	0214	0445 1.7E
	0729	1046 1.6F		0747	1045 1.2F
	1337	1642 2.4E		1318	1642 2.5E
	1955	2335 2.2F		2001	2352 2.5F
13 W	0253	0524 1.5E	**28** Th	0327	0549 1.3E
	0829	1133 1.3F		0857	1139 0.8F
	1406	1729 2.4E		1351	1733 2.4E
	2057			2106	
14 Th		0039 2.4F	**29** F		0057 2.6F
	0415	0641 1.1E		0453	0719 1.0E
	0947	1227 0.9F		1030	1241 0.6F
◐	1441	1827 2.3E	◑	1431	1839 2.3E
	2204			2217	
15 F		0143 2.6F			
	0549	0823 1.0E			
	1118	1326 0.7F			
	1522	1941 2.4E			
	2310				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0202 2.8F	**16** Su		0220 2.9F
	0622	0900 1.1E		0642	0924 1.2E
	1200	1346 0.5F		1231	1411 0.5F
	1525	2001 2.3E		1550	2027 2.3E
	2325			2342	
2 Su		0308 2.9F	**17** M		0323 3.0F
	0734	1009 1.3E		0741	1020 1.5E
	1309	1451 0.5F		1322	1516 0.7F
	1636	2120 2.5E		1719	2141 2.5E
3 M	0028	0411 3.1F	**18** Tu	0044	0423 3.0F
	0829	1059 1.6E		0829	1104 1.8E
	1400	1553 0.6F		1401	1617 1.0F
	1758	2222 2.8E		1845	2240 2.8E
4 Tu	0124	0511 3.2F	**19** W	0140	0517 3.0F
	0913	1141 1.8E		0909	1142 2.0E
	1438	1652 0.9F		1434	1711 1.3F
	1917	2314 3.0E		1957	2330 2.9E
5 W	0216	0602 3.1F	**20** Th	0230	0605 2.8F
	0951	1217 2.0E		0943	1216 2.2E
	1510	1743 1.2F		1504	1758 1.6F
	2023			2057	
6 Th		0000 3.1E	**21** F		0015 3.0E
	0303	0647 3.0F		0316	0645 2.6F
	1024	1250 2.1E		1011	1247 2.3E
	1537	1828 1.5F		1531	1840 2.0F
	2119			2150	
7 F		0042 3.1E	**22** Sa		0057 3.0E
	0346	0723 2.7F		0359	0718 2.2F
	1051	1320 2.2E		1035	1317 2.4E
	1603	1907 1.8F	○	1559	1919 2.2F
	2210			2240	
8 Sa		0123 3.0E	**23** Su		0136 2.8E
	0426	0754 2.4F		0438	0746 1.8F
	1114	1349 2.3E		1053	1346 2.5E
●	1631	1946 2.0F		1629	1958 2.5F
	2300			2329	
9 Su		0202 2.8E	**24** M		0216 2.5E
	0504	0821 2.0F		0516	0809 1.5F
	1133	1418 2.4E		1109	1415 2.6E
	1702	2027 2.3F		1703	2041 2.6F
	2350				
10 M		0241 2.6E	**25** Tu	0019	0256 2.2E
	0542	0846 1.7F		0555	0835 1.2F
	1150	1449 2.5E		1124	1447 2.7E
	1738	2113 2.4F		1742	2129 2.8F
11 Tu	0043	0323 2.2E	**26** W	0113	0340 1.9E
	0623	0916 1.3F		0639	0908 0.9F
	1208	1523 2.6E		1143	1523 2.7E
	1821	2207 2.6F		1827	2226 2.8F
12 W	0141	0411 1.8E	**27** Th	0212	0430 1.5E
	0710	0956 1.0F		0735	0957 0.6F
	1231	1601 2.6E		1210	1605 2.7E
	1911	2307 2.6F		1921	2327 2.8F
13 Th	0247	0506 1.4E	**28** F	0318	0532 1.2E
	0812	1049 0.7F		0855	1103 0.4F
	1300	1646 2.5E		1248	1655 2.5E
	2011			2024	
14 F		0011 2.7F	**29** Sa		0030 2.8F
	0402	0620 1.1E		0431	0656 1.0E
◐	0942	1153 0.5F		1036	1218 0.3F
	1340	1743 2.4E		1344	1759 2.3E
	2120			2137	
15 Sa		0116 2.8F	**30** Su		0134 2.9F
	0525	0800 1.0E		0545	0831 1.1E
	1119	1303 0.4F		1151	1329 0.4F
	1435	1858 2.3E	◑	1501	1925 2.2E
	2233			2251	
			31 M		0235 2.9F
				0649	0936 1.4E
				1242	1436 0.7F
				1634	2053 2.3E
				2359	

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0741	0335 2.9F	**16** W	0015	0341 2.7F
	1323	1024 1.8E		0733	1024 2.0E
	1807	1539 1.0F		1320	1556 1.4F
		2201 2.5E		1850	2220 2.4E
2 W	0100	0430 2.8F	**17** Th	0115	0432 2.5F
	0823	1105 2.0E		0811	1103 2.3E
	1358	1635 1.4F		1354	1650 1.9F
	1926	2257 2.7E		2002	2313 2.6E
3 Th	0154	0520 2.7F	**18** F	0209	0518 2.2F
	0859	1141 2.3E		0844	1138 2.5E
	1429	1726 1.8F		1426	1739 2.3F
	2031	2345 2.8E		2102	
4 F	0244	0604 2.4F	**19** Sa		0000 2.6E
	0929	1213 2.4E		0258	0559 1.9F
	1459	1811 2.1F		0911	1211 2.6E
	2128			1458	1823 2.6F
				2156	
5 Sa		0029 2.8E	**20** Su		0044 2.6E
	0329	0640 2.0F	○	0344	0632 1.5F
	0954	1244 2.5E		0932	1242 2.7E
	1529	1852 2.4F		1529	1905 2.8F
	2219			2247	
6 Su		0111 2.7E	**21** M		0125 2.4E
	0411	0710 1.7F		0426	0658 1.2F
●	1013	1314 2.6E		0947	1313 2.8E
	1559	1931 2.7F		1602	1946 3.0F
	2308			2336	
7 M		0151 2.5E	**22** Tu		0206 2.2E
	0451	0733 1.3F		0506	0721 0.9F
	1028	1343 2.7E		0958	1344 2.9E
	1631	2012 2.8F		1637	2029 3.1F
	2357				
8 Tu		0230 2.2E	**23** W	0025	0247 1.9E
	0530	0756 1.0F		0547	0747 0.6F
	1041	1415 2.8E		1009	1417 3.0E
	1708	2057 2.9F		1716	2117 3.2F
9 W	0047	0312 1.9E	**24** Th	0115	0330 1.6E
	0612	0825 0.8F		0634	0822 0.4F
	1056	1449 2.9E		1028	1455 2.9E
	1749	2149 3.0F		1800	2210 3.1F
10 Th	0141	0359 1.6E	**25** F	0207	0418 1.4E
	0702	0906 0.5F		0735	0917 0.3F
	1118	1528 2.8E		1102	1537 2.8E
	1837	2246 3.0F		1851	2306 3.1F
11 F	0240	0453 1.3E	**26** Sa	0303	0515 1.2E
	0812	1010 0.4F		0903	1039 0.2F
	1155	1614 2.7E		1200	1628 2.6E
	1934	2347 3.0F		1951	
12 Sa	0344	0600 1.1E	**27** Su		0004 3.0F
	0951	1130 0.3F		0400	0625 1.2E
	1252	1710 2.4E		1023	1201 0.3F
	2041			1323	1730 2.3E
				2100	
13 Su		0048 2.9F	**28** M		0102 2.9F
	0450	0727 1.1E		0458	0744 1.3E
	1109	1246 0.4F		1117	1311 0.6F
◐	1412	1823 2.2E	◑	1456	1851 2.1E
	2156			2215	
14 M		0148 2.9F	**29** Tu		0158 2.8F
	0553	0845 1.4E		0551	0849 1.6E
	1201	1355 0.6F		1200	1416 1.0F
	1545	1954 2.1E		1633	2021 2.0E
	2309			2326	
15 Tu		0246 2.8F	**30** W		0252 2.6F
	0647	0940 1.7E		0638	0940 1.9E
	1243	1458 1.0F		1240	1515 1.4F
	1722	2116 2.2E		1807	2137 2.2E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0030	0344 2.4F	**16** F	0046	0344 2.0F
	0720	1022 2.2E		0703	1020 2.4E
	1317	1611 1.9F		1316	1625 2.3F
	1927	2237 2.3E		2001	2255 2.1E
2 F	0129	0432 2.1F	**17** Sa	0145	0429 1.7F
	0755	1101 2.5E		0736	1100 2.7E
	1352	1704 2.3F		1353	1718 2.7F
	2034	2329 2.4E		2105	2346 2.2E
3 Sa	0223	0515 1.8F	**18** Su	0239	0511 1.3F
	0825	1136 2.7E		0803	1136 2.9E
	1426	1752 2.7F		1429	1808 3.0F
	2132			2200	
4 Su		0016 2.4E	**19** M		0033 2.1E
	0313	0552 1.4F		0331	0546 0.9F
	0849	1210 2.8E		0823	1211 3.0E
	1459	1838 3.0F		1505	1855 3.2F
	2225			2252	
5 M	0359	0059 2.3E	**20** Tu		0116 2.0E
	0905	0623 1.0F		0419	0616 0.6F
	1533	1242 2.9E	○	0835	1245 3.1E
●	2314	1921 3.2F		1541	1940 3.4F
				2340	
6 Tu		0141 2.1E	**21** W		0158 1.8E
	0443	0647 0.7F		0504	0642 0.4F
	0916	1314 3.0E		0844	1320 3.1E
	1608	2004 3.3F		1618	2024 3.4F
7 W	0003	0222 1.9E	**22** Th	0026	0239 1.7E
	0526	0713 0.5F		0548	0713 0.3F
	0925	1348 3.1E		0859	1356 3.1E
	1646	2049 3.3F		1658	2110 3.4F
8 Th	0050	0304 1.7E	**23** F	0111	0320 1.5E
	0610	0745 0.4F		0635	0755 0.2F
	0941	1424 3.0E		0932	1435 3.1E
	1727	2138 3.3F		1741	2156 3.3F
9 F	0138	0348 1.5E	**24** Sa	0154	0404 1.4E
	0704	0832 0.3F		0729	0859 0.2F
	1013	1505 2.9E		1032	1518 2.9E
	1814	2229 3.2F		1829	2245 3.2F
10 Sa	0227	0437 1.3E	**25** Su	0237	0452 1.4E
	0814	0947 0.2F		0832	1023 0.3F
	1112	1551 2.7E		1155	1608 2.6E
	1907	2323 3.1F		1924	2335 3.0F
11 Su	0317	0534 1.3E	**26** M	0321	0546 1.4E
	0930	1113 0.3F		0930	1140 0.5F
	1236	1646 2.5E		1323	1706 2.3E
	2009			2027	
12 M		0017 3.0F	**27** Tu		0026 2.8F
	0406	0641 1.4E		0404	0647 1.6E
◐	1027	1226 0.5F		1022	1246 0.9F
	1408	1754 2.1E		1453	1818 2.0E
	2119			2137	
13 Tu		0111 2.8F	**28** W		0117 2.6F
	0456	0750 1.6E		0447	0749 1.8E
	1114	1331 0.9F		1109	1347 1.3F
	1542	1919 1.9E	◑	1625	1945 1.8E
	2232			2249	
14 W		0204 2.6F	**29** Th		0207 2.3F
	0542	0848 1.9E		0529	0846 2.1E
	1157	1432 1.4F		1154	1447 1.8F
	1718	2046 1.9E		1759	2109 1.8E
	2342			2358	
15 Th		0255 2.3F	**30** F		0256 1.9F
	0625	0937 2.2E		0608	0935 2.4E
	1237	1530 1.9F		1237	1544 2.3F
	1846	2157 2.0E		1923	2217 1.9E
			31 Sa	0102	0343 1.6F
				0644	1020 2.6E
				1318	1640 2.7F
				2034	2313 1.9E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0202	0428 1.2F	**16** M	0224	0429 0.8F
	0714	1101 2.8E		0653	1106 3.0E
	1358	1735 3.0F		1405	1754 3.3F
	2134			2200	
2 M		0004 2.0E	**17** Tu		0022 1.8E
	0259	0508 0.9F		0323	0511 0.6F
	0739	1139 3.0E		0718	1146 3.1E
	1436	1826 3.3F		1446	1847 3.5F
	2228			2251	
3 Tu		0050 1.9E	**18** W		0107 1.8E
	0352	0543 0.6F		0416	0548 0.4F
	0756	1216 3.1E		0738	1225 3.2E
	1514	1915 3.4F		1526	1935 3.6F
	2317			2336	
4 W		0133 1.8E	**19** Th		0148 1.7E
	0442	0615 0.4F		0502	0624 0.3F
	0809	1252 3.2E		0803	1303 3.3E
●	1552	2000 3.5F	○	1605	2018 3.6F
5 Th	0002	0213 1.7E	**20** F	0017	0226 1.6E
	0527	0647 0.3F		0540	0703 0.3F
	0826	1329 3.2E		0844	1341 3.2E
	1631	2044 3.5F		1646	2059 3.5F
6 F	0044	0253 1.6E	**21** Sa	0054	0303 1.6E
	0608	0726 0.2F		0612	0751 0.3F
	0902	1407 3.2E		0945	1421 3.2E
	1712	2127 3.4F		1728	2139 3.3F
7 Sa	0124	0333 1.5E	**22** Su	0129	0340 1.6E
	0649	0821 0.3F		0649	0854 0.5F
	1003	1449 3.0E		1056	1504 3.0E
	1757	2211 3.3F		1812	2219 3.1F
8 Su	0202	0414 1.5E	**23** M	0202	0420 1.6E
	0736	0935 0.4F		0732	1004 0.7F
	1122	1535 2.8E		1210	1552 2.7E
	1846	2256 3.1F		1902	2302 2.9F
9 M	0240	0500 1.5E	**24** Tu	0235	0503 1.7E
	0829	1052 0.6F		0823	1111 1.0F
	1244	1626 2.5E		1326	1645 2.3E
	1941	2343 2.8F		1957	2347 2.6F
10 Tu	0317	0551 1.6E	**25** W	0308	0551 1.8E
	0924	1159 0.9F		0917	1214 1.3F
	1407	1728 2.1E		1446	1748 1.9E
	2044			2100	
11 W		0032 2.6F	**26** Th		0034 2.2F
	0356	0647 1.8E		0343	0646 2.0E
◐	1016	1301 1.3F		1013	1315 1.7F
	1534	1843 1.8E	◑	1613	1908 1.6E
	2154			2212	
12 Th		0120 2.2F	**27** F		0123 1.8F
	0435	0747 2.0E		0419	0746 2.2E
	1106	1401 1.8F		1106	1416 2.1F
	1706	2011 1.6E		1747	2039 1.4E
	2306			2326	
13 F		0209 1.9F	**28** Sa		0211 1.5F
	0513	0844 2.3E		0456	0845 2.4E
	1154	1501 2.2F		1158	1516 2.5F
	1838	2132 1.6E		1917	2157 1.5E
14 Sa	0016	0258 1.5F	**29** Su	0038	0301 1.1F
	0550	0936 2.5E		0532	0940 2.7E
	1240	1559 2.6F		1246	1617 2.9F
	1958	2238 1.7E		2030	2259 1.6E
15 Su	0122	0344 1.2F	**30** M	0146	0349 0.8F
	0624	1023 2.8E		0607	1029 2.9E
	1323	1658 3.0F		1333	1718 3.2F
	2104	2333 1.8E		2131	2353 1.7E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0249	0436	0.6F
	0639	1115	3.1E
	1417	1815	3.4F
	2222		
2 W		0039	1.7E
	0347	0521	0.4F
	0711	1157	3.2E
	1459	1906	3.6F
	2308		
3 Th ●		0121	1.7E
	0434	0602	0.3F
	0747	1237	3.3E
	1540	1951	3.6F
	2348		
4 F		0159	1.7E
	0509	0643	0.3F
	0834	1316	3.3E
	1620	2031	3.5F
5 Sa	0024	0234	1.7E
	0537	0728	0.4F
	0932	1355	3.2E
	1701	2109	3.3F
6 Su	0056	0308	1.7E
	0607	0820	0.6F
	1036	1436	3.1E
	1743	2146	3.1F
7 M	0126	0343	1.7E
	0643	0921	0.8F
	1142	1520	2.9E
	1827	2223	2.8F
8 Tu	0155	0421	1.8E
	0726	1024	1.1F
	1251	1608	2.5E
	1916	2305	2.5F
9 W	0224	0502	1.9E
	0818	1126	1.4F
	1403	1703	2.1E
	2012	2349	2.2F
10 Th ◐	0255	0549	2.1E
	0915	1228	1.8F
	1523	1810	1.6E
	2117		
11 F		0036	1.8F
	0329	0644	2.2E
	1013	1329	2.1F
	1652	1937	1.3E
	2233		
12 Sa		0125	1.4F
	0404	0747	2.3E
	1110	1431	2.5F
	1828	2109	1.2E
	2351		
13 Su		0217	1.1F
	0441	0851	2.5E
	1205	1534	2.8F
	1952	2222	1.4E
14 M	0105	0308	0.8F
	0519	0949	2.7E
	1256	1638	3.1F
	2057	2320	1.5E
15 Tu	0214	0400	0.6F
	0559	1041	3.0E
	1345	1739	3.4F
	2151		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0009	1.6E
	0313	0451	0.4F
	0643	1127	3.1E
	1430	1834	3.5F
	2237		
17 Th		0052	1.7E
	0401	0539	0.4F
	0731	1210	3.3E
	1514	1921	3.6F
	2317		
18 F ○		0130	1.7E
	0436	0624	0.4F
	0825	1251	3.3E
	1555	2003	3.5F
	2353		
19 Sa		0204	1.7E
	0503	0707	0.6F
	0922	1330	3.3E
	1635	2040	3.3F
20 Su	0023	0237	1.8E
	0529	0753	0.8F
	1019	1410	3.2E
	1715	2113	3.1F
21 M	0051	0309	1.8E
	0600	0843	1.0F
	1119	1451	3.0E
	1757	2147	2.8F
22 Tu	0117	0342	1.9E
	0637	0939	1.3F
	1220	1535	2.7E
	1841	2224	2.5F
23 W	0142	0419	2.0E
	0723	1039	1.6F
	1326	1624	2.3E
	1930	2304	2.1F
24 Th	0210	0500	2.1E
	0816	1140	1.8F
	1437	1722	1.8E
	2028	2349	1.7F
25 F	0240	0548	2.2E
	0915	1242	2.1F
	1559	1835	1.4E
	2139		
26 Sa ◑		0039	1.4F
	0313	0645	2.3E
	1017	1345	2.4F
	1733	2011	1.1E
	2301		
27 Su		0132	1.0F
	0350	0753	2.4E
	1118	1449	2.7F
	1906	2139	1.2E
28 M	0023	0226	0.7F
	0431	0902	2.6E
	1216	1554	3.0F
	2019	2245	1.4E
29 Tu	0136	0323	0.6F
	0518	1003	2.8E
	1309	1658	3.2F
	2116	2337	1.6E
30 W	0238	0419	0.5F
	0612	1055	3.0E
	1359	1757	3.4F
	2203		
31 Th		0021	1.7E
	0326	0513	0.5F
	0712	1142	3.2E
	1445	1848	3.5F
	2244		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F ●		0100	1.8E
	0402	0602	0.6F
	0812	1225	3.3E
	1529	1932	3.4F
	2319		
2 Sa		0134	1.8E
	0429	0647	0.7F
	0910	1305	3.3E
	1610	2009	3.2F
	2350		
3 Su		0205	1.9E
	0454	0728	1.0F
	1004	1345	3.2E
	1649	2042	3.0F
4 M	0016	0236	1.9E
	0522	0812	1.2F
	1058	1424	3.0E
	1729	2113	2.7F
5 Tu	0040	0307	2.0E
	0555	0900	1.5F
	1154	1506	2.8E
	1809	2145	2.3F
6 W	0103	0340	2.2E
	0634	0954	1.7F
	1253	1551	2.4E
	1853	2221	2.0F
7 Th	0127	0417	2.3E
	0722	1053	2.0F
	1358	1641	2.0E
	1945	2303	1.6F
8 F	0153	0459	2.3E
	0817	1155	2.2F
	1512	1743	1.5E
	2048	2352	1.3F
9 Sa ◐	0224	0549	2.3E
	0920	1258	2.4F
	1638	1907	1.1E
	2209		
10 Su		0046	1.0F
	0259	0651	2.3E
	1026	1403	2.6F
	1813	2048	1.0E
	2337		
11 M		0144	0.7F
	0342	0806	2.4E
	1130	1508	2.9F
	1935	2206	1.2E
12 Tu	0057	0244	0.5F
	0434	0919	2.6E
	1230	1614	3.1F
	2037	2303	1.5E
13 W	0200	0344	0.5F
	0537	1020	2.8E
	1324	1716	3.3F
	2126	2348	1.7E
14 Th	0249	0442	0.6F
	0648	1111	3.1E
	1414	1810	3.4F
	2208		
15 F		0028	1.8E
	0326	0536	0.7F
	0755	1157	3.2E
	1500	1857	3.3F
	2244		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0103	1.9E
	0355	0623	0.9F
	0854	1240	3.3E
	1543	1936	3.2F
	2315		
17 Su ○		0134	2.0E
	0421	0704	1.2F
	0948	1319	3.2E
	1623	2010	2.9F
	2341		
18 M		0204	2.0E
	0447	0744	1.4F
	1039	1359	3.1E
	1702	2040	2.6F
19 Tu	0003	0233	2.1E
	0517	0826	1.7F
	1131	1438	2.8E
	1741	2108	2.2F
20 W	0024	0304	2.3E
	0552	0914	2.0F
	1226	1520	2.5E
	1822	2139	1.9F
21 Th	0044	0338	2.4E
	0634	1009	2.2F
	1324	1606	2.1E
	1907	2217	1.5F
22 F	0108	0416	2.4E
	0724	1108	2.3F
	1431	1700	1.6E
	2003	2304	1.2F
23 Sa	0136	0500	2.4E
	0823	1211	2.5F
	1547	1810	1.2E
	2117	2359	0.9F
24 Su ◑	0210	0554	2.4E
	0930	1316	2.6F
	1716	1946	1.0E
	2250		
25 M		0059	0.6F
	0252	0704	2.3E
	1039	1422	2.8F
	1844	2121	1.1E
26 Tu	0016	0203	0.5F
	0347	0826	2.4E
	1145	1527	3.0F
	1953	2225	1.4E
27 W	0123	0307	0.5F
	0457	0939	2.6E
	1246	1630	3.1F
	2045	2313	1.6E
28 Th	0212	0409	0.6F
	0617	1038	2.9E
	1340	1728	3.2F
	2129	2354	1.8E
29 F	0250	0505	0.9F
	0731	1128	3.1E
	1429	1818	3.2F
	2205		
30 Sa	0321	0029	2.0E
	0835	0556	1.1F
	1515	1212	3.2E
	2237	1900	3.0F
31 Su ●	0348	0102	2.1E
	0929	0639	1.4F
	1557	1254	3.2E
	2304	1936	2.7F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0132	2.2E
	0414	0718	1.7F
	1020	1333	3.1E
	1636	2006	2.4F
	2326		
2 Tu		0201	2.3E
	0443	0757	1.9F
	1110	1412	2.8E
	1714	2033	2.1F
	2345		
3 W		0230	2.4E
	0515	0840	2.2F
	1201	1453	2.6E
	1753	2059	1.7F
4 Th	0003	0302	2.5E
	0553	0929	2.4F
	1255	1535	2.2E
	1835	2132	1.4F
5 F	0023	0337	2.6E
	0637	1024	2.5F
	1355	1624	1.8E
	1924	2215	1.1F
6 Sa	0048	0417	2.6E
	0730	1126	2.6F
	1504	1723	1.3E
	2030	2309	0.8F
7 Su ◐	0120	0505	2.5E
	0833	1230	2.7F
	1622	1843	1.0E
	2202		
8 M		0014	0.5F
	0202	0605	2.3E
	0944	1335	2.8F
	1747	2025	1.0E
	2335		
9 Tu		0121	0.4F
	0259	0725	2.3E
	1055	1440	2.9F
	1902	2142	1.3E
10 W	0044	0228	0.5F
	0413	0850	2.4E
	1202	1542	3.0F
	1959	2235	1.6E
11 Th	0134	0332	0.7F
	0540	0959	2.6E
	1302	1642	3.1F
	2045	2318	1.8E
12 F	0213	0431	1.0F
	0702	1055	2.9E
	1355	1735	3.0F
	2124	2355	2.0E
13 Sa	0246	0524	1.3F
	0811	1143	3.0E
	1444	1821	2.9F
	2157		
14 Su		0029	2.2E
	0315	0611	1.6F
	0909	1227	3.1E
	1529	1859	2.6F
	2225		
15 M ○		0059	2.3E
	0342	0651	1.9F
	1000	1307	3.0E
	1610	1931	2.3F
	2248		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0129	2.4E
	0411	0730	2.2F
	1050	1347	2.8E
	1648	1958	1.9F
	2306		
17 W		0158	2.5E
	0441	0810	2.4F
	1139	1426	2.5E
	1726	2022	1.5F
	2323		
18 Th		0228	2.6E
	0517	0854	2.6F
	1230	1507	2.2E
	1806	2049	1.2F
	2339		
19 F		0301	2.7E
	0557	0945	2.7F
	1325	1553	1.8E
	1851	2126	0.9F
20 Sa	0001	0338	2.7E
	0644	1043	2.7F
	1426	1645	1.5E
	1949	2218	0.7F
21 Su	0030	0421	2.6E
	0740	1145	2.8F
	1535	1750	1.1E
	2114	2325	0.5F
22 M ◑	0111	0514	2.4E
	0847	1249	2.8F
	1652	1921	1.0E
	2252		
23 Tu		0037	0.4F
	0208	0623	2.3E
	1001	1352	2.9F
	1806	2052	1.2E
24 W	0004	0147	0.5F
	0326	0752	2.2E
	1113	1454	2.9F
	1908	2153	1.5E
25 Th	0055	0253	0.7F
	0457	0914	2.4E
	1218	1553	2.9F
	1958	2239	1.8E
26 F	0135	0354	1.0F
	0627	1018	2.6E
	1317	1648	2.9F
	2039	2318	2.1E
27 Sa	0210	0450	1.4F
	0742	1111	2.8E
	1410	1737	2.7F
	2114	2353	2.2E
28 Su	0241	0539	1.8F
	0844	1158	2.9E
	1458	1819	2.4F
	2144		
29 M ●		0026	2.4E
	0311	0623	2.1F
	0939	1241	2.9E
	1542	1854	2.1F
	2208		
30 Tu		0056	2.5E
	0340	0703	2.4F
	1029	1321	2.7E
	1623	1922	1.7F
	2227		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W		0126	2.6E	**16** Th		0124	2.8E
	0410	0742	2.6F		0413	0757	3.0F
	1118	1401	2.5E		1146	1416	2.2E
	1701	1946	1.4F		1716	1934	0.9F
	2242				2213		
2 Th		0155	2.7E	**17** F		0156	2.9E
	0444	0824	2.8F		0449	0841	3.1F
	1207	1441	2.2E		1235	1458	1.9E
	1740	2010	1.1F		1757	2001	0.7F
	2256				2227		
3 F		0227	2.8E	**18** Sa		0230	2.9E
	0521	0911	2.9F		0529	0930	3.1F
	1259	1524	1.9E		1326	1542	1.6E
	1823	2041	0.8F		1845	2040	0.5F
	2313				2249		
4 Sa		0303	2.8E	**19** Su		0308	2.9E
	0604	1004	2.9F		0615	1025	3.1F
	1354	1611	1.6E		1420	1632	1.4E
	1915	2127	0.6F		1950	2140	0.3F
	2339				2327		
5 Su		0343	2.8E	**20** M		0353	2.7E
	0654	1103	2.9F		0708	1123	3.0F
	1455	1708	1.3E		1517	1732	1.2E
	2029	2233	0.4F		2119	2302	0.2F
6 M	0018	0431	2.6E	**21** Tu ◑	0026	0445	2.5E
	0754	1205	2.9F		0811	1222	3.0F
	1601	1821	1.1E		1617	1847	1.2E
	2207	2351	0.3F		2237		
7 Tu ◐	0117	0530	2.4E	**22** W		0020	0.3F
	0904	1306	2.9F		0148	0552	2.2E
	1710	1951	1.1E		0923	1320	2.9F
	2323				1717	2007	1.3E
					2331		
8 W		0105	0.4F	**23** Th		0129	0.6F
	0237	0649	2.2E		0321	0717	2.1E
	1019	1406	2.9F		1037	1416	2.8F
	1813	2105	1.4E		1810	2108	1.7E
9 Th	0014	0212	0.7F	**24** F	0015	0233	1.0F
	0410	0820	2.2E		0457	0845	2.1E
	1130	1505	2.8F		1147	1511	2.6F
	1906	2156	1.7E		1857	2156	2.0E
10 F	0056	0315	1.0F	**25** Sa	0054	0332	1.4F
	0545	0936	2.3E		0628	0955	2.3E
	1234	1559	2.7F		1249	1602	2.4F
	1950	2239	2.0E		1938	2237	2.3E
11 Sa	0133	0412	1.4F	**26** Su	0130	0427	1.9F
	0708	1036	2.6E		0744	1053	2.4E
	1331	1650	2.6F		1346	1649	2.2F
	2028	2317	2.3E		2012	2315	2.5E
12 Su	0206	0505	1.9F	**27** M	0205	0518	2.3F
	0816	1127	2.7E		0847	1142	2.5E
	1423	1735	2.3F		1438	1731	1.8F
	2100	2351	2.5E		2041	2349	2.7E
13 M	0238	0552	2.2F	**28** Tu	0238	0605	2.7F
	0915	1213	2.7E		0944	1228	2.5E
	1511	1814	1.9F		1526	1807	1.4F
	2126				2104		
14 Tu		0023	2.6E	**29** W ●	0311	0022	2.8E
	0309	0635	2.5F		1035	0650	2.9F
	1007	1255	2.6E		1611	1311	2.3E
	1555	1846	1.6F		2120	1835	1.1F
	2146						
15 W ○		0054	2.7E	**30** Th		0054	2.9E
	0341	0716	2.8F		0345	0732	3.1F
	1057	1336	2.4E		1124	1352	2.1E
	1636	1911	1.2F		1653	1900	0.8F
	2201				2131		
				31 F		0126	3.0E
					0420	0815	3.2F
					1212	1432	1.9E
					1735	1926	0.6F
					2142		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0200	3.0E	**16** Su		0208	3.1E
	0458	0901	3.2F		0510	0921	3.4F
	1300	1515	1.6E		1321	1531	1.5E
	1819	2000	0.4F		1845	2011	0.2F
	2201				2153		
2 Su		0237	3.0E	**17** M		0247	3.0E
	0541	0951	3.2F		0554	1009	3.3F
	1349	1600	1.4E		1406	1616	1.4E
	1915	2051	0.3F		1943	2121	0.2F
	2237				2256		
3 M		0318	2.9E	**18** Tu		0332	2.8E
	0629	1044	3.2F		0645	1100	3.2F
	1440	1652	1.3E		1451	1707	1.4E
	2030	2211	0.2F		2050	2245	0.3F
	2338						
4 Tu		0406	2.7E	**19** W	0018	0424	2.6E
	0724	1139	3.1F		0742	1151	3.0F
	1531	1752	1.2E		1536	1805	1.4E
	2147	2334	0.3F		2149	2359	0.6F
5 W	0101	0504	2.4E	**20** Th ◑	0146	0526	2.2E
	0829	1235	2.9F		0847	1243	2.8F
	1623	1903	1.3E		1621	1909	1.6E
	2243				2240		
6 Th ◐		0045	0.6F	**21** F		0105	0.9F
	0232	0617	2.1E		0316	0643	1.9E
	0942	1329	2.8F		0959	1335	2.6F
	1714	2011	1.6E		1705	2011	1.8E
	2330				2327		
7 F		0149	1.0F	**22** Sa		0205	1.4F
	0407	0745	1.9E		0450	0811	1.8E
	1054	1422	2.6F		1111	1425	2.3F
	1801	2107	1.9E		1748	2105	2.1E
8 Sa	0012	0250	1.4F	**23** Su	0010	0304	1.9F
	0541	0908	2.0E		0621	0929	1.9E
	1202	1513	2.3F		1218	1514	2.0F
	1844	2154	2.2E		1827	2153	2.4E
9 Su	0052	0347	1.9F	**24** M	0052	0401	2.3F
	0706	1014	2.1E		0741	1033	2.0E
	1304	1602	2.0F		1320	1601	1.6F
	1921	2236	2.5E		1902	2235	2.7E
10 M	0129	0441	2.3F	**25** Tu	0132	0456	2.7F
	0817	1110	2.3E		0848	1128	2.0E
	1401	1647	1.7F		1418	1644	1.2F
	1953	2314	2.7E		1932	2315	2.9E
11 Tu	0206	0532	2.7F	**26** W	0211	0549	3.1F
	0917	1159	2.3E		0946	1216	2.0E
	1454	1726	1.3F		1513	1723	0.9F
	2019	2349	2.9E		1955	2352	3.0E
12 W	0241	0621	3.0F	**27** Th	0248	0639	3.3F
	1012	1244	2.2E		1039	1301	1.9E
	1543	1800	1.0F		1604	1756	0.6F
	2038				2011		
13 Th ○		0023	3.0E	**28** F ●		0028	3.1E
	0317	0707	3.2F		0325	0726	3.4F
	1102	1327	2.0E		1127	1343	1.8E
	1629	1828	0.7F		1651	1826	0.4F
	2050				2023		
14 F		0057	3.1E	**29** Sa		0104	3.2E
	0352	0751	3.3F		0403	0811	3.5F
	1150	1408	1.8E		1212	1423	1.7E
	1713	1854	0.5F		1735	1859	0.3F
	2100				2042		
15 Sa		0131	3.1E	**30** Su		0140	3.2E
	0430	0835	3.4F		0442	0854	3.5F
	1236	1449	1.7E		1254	1503	1.6E
	1757	1927	0.3F		1817	1940	0.2F
	2117				2120		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0219	3.1E	**16** Tu		0233	3.1E
	0524	0938	3.4F		0540	0951	3.3F
	1335	1544	1.5E		1340	1553	1.6E
	1902	2038	0.2F		1904	2112	0.4F
	2223				2312		
2 Tu		0301	3.0E	**17** W		0317	2.9E
	0610	1023	3.2F		0626	1033	3.1F
	1414	1628	1.5E		1414	1634	1.6E
	1953	2157	0.3F		1951	2224	0.7F
	2341						
3 W		0348	2.7E	**18** Th	0028	0406	2.6E
	0701	1111	3.1F		0717	1117	2.8F
	1453	1716	1.5E		1448	1719	1.7E
	2050	2312	0.6F		2044	2331	1.0F
4 Th	0104	0443	2.4E	**19** F ◑	0146	0502	2.2E
	0759	1159	2.8F		0815	1204	2.5F
	1533	1810	1.6E		1524	1811	1.8E
	2144				2139		
5 F		0018	0.9F	**20** Sa		0033	1.3F
	0229	0547	2.1E		0308	0610	1.8E
	0905	1248	2.6F		0922	1251	2.2F
	1613	1910	1.8E		1600	1908	2.0E
	2236				2234		
6 Sa		0120	1.3F	**21** Su		0134	1.8F
	0357	0708	1.8E		0437	0735	1.5E
	1016	1338	2.2F		1034	1340	1.9F
	1653	2010	2.0E		1638	2008	2.2E
	2324				2325		
7 Su		0220	1.8F	**22** M		0234	2.2F
	0530	0836	1.6E		0611	0903	1.5E
	1128	1427	1.9F		1147	1429	1.5F
	1732	2104	2.3E		1715	2106	2.5E
8 M	0011	0318	2.3F	**23** Tu	0015	0335	2.6F
	0659	0952	1.7E		0736	1015	1.5E
	1235	1515	1.5F		1257	1518	1.1F
	1809	2153	2.6E		1751	2158	2.7E
9 Tu	0055	0417	2.7F	**24** W	0102	0435	3.0F
	0815	1053	1.8E		0846	1114	1.6E
	1339	1601	1.2F		1402	1605	0.8F
	1842	2238	2.8E		1825	2245	2.9E
10 W	0137	0514	3.0F	**25** Th	0147	0534	3.3F
	0918	1147	1.8E		0944	1205	1.7E
	1439	1645	0.8F		1503	1650	0.6F
	1911	2320	3.0E		1856	2328	3.1E
11 Th	0218	0608	3.3F	**26** F	0229	0629	3.5F
	1012	1234	1.8E		1034	1250	1.7E
	1535	1724	0.6F		1558	1733	0.4F
	1933	2359	3.1E		1925		
12 F	0258	0659	3.5F	**27** Sa		0009	3.2E
	1102	1317	1.8E		0311	0718	3.6F
	1626	1759	0.4F		1119	1331	1.7E
	1953			●	1643	1812	0.3F
					1959		
13 Sa		0036	3.2E	**28** Su		0048	3.3E
○	0337	0746	3.6F		0351	0802	3.6F
	1146	1358	1.7E		1159	1409	1.6E
	1711	1835	0.3F		1718	1853	0.3F
	2017				2045		
14 Su		0114	3.2E	**29** M		0127	3.3E
	0416	0829	3.5F		0431	0842	3.5F
	1227	1436	1.6E		1235	1444	1.6E
	1748	1914	0.2F		1748	1939	0.4F
	2058				2144		
15 M		0153	3.2E	**30** Tu		0206	3.2E
	0457	0910	3.5F		0512	0920	3.3F
	1305	1514	1.6E		1307	1519	1.6E
	1823	2005	0.3F		1820	2035	0.6F
	2159				2249		
				31 W		0248	3.0E
					0554	0958	3.1F
					1338	1556	1.7E
					1859	2139	0.8F
					2357		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0030 6.8F	**16** W	0250	0548 6.8E
	0351	0641 6.1E		0851	1142 6.3F
	0934	1238 6.2F		1435	1802 7.4E
	1538	1904 7.2E	◐	2114	
	2221				
2 W		0141 7.0F	**17** Th		0038 7.6F
	0512	0759 5.9E		0419	0712 6.2E
	1059	1349 5.4F		1019	1254 5.1F
	1631	2000 7.0E		1527	1906 7.1E
	2313			2218	
3 Th		0245 7.4F	**18** F		0158 7.8F
	0622	0912 6.1E		0549	0842 6.2E
	1224	1457 5.0F		1203	1419 4.3F
	1722	2052 7.0E		1631	2017 7.1E
	2359			2325	
4 F		0339 7.9F	**19** Sa		0315 8.3F
	0717	1012 6.5E		0705	1001 6.7E
	1334	1553 4.8F		1332	1539 4.3F
	1807	2137 7.1E		1742	2124 7.3E
5 Sa	0039	0422 8.3F	**20** Su	0029	0418 8.9F
	0802	1059 7.0E		0805	1103 7.3E
	1426	1638 4.8F		1433	1642 4.9F
	1847	2217 7.3E		1848	2224 7.8E
6 Su	0116	0459 8.8F	**21** M	0126	0511 9.4F
	0838	1137 7.4E		0853	1152 7.9E
	1505	1715 5.1F		1517	1733 5.7F
	1923	2252 7.6E		1947	2316 8.3E
7 M	0150	0532 9.2F	**22** Tu	0218	0557 9.8F
	0911	1210 7.8E		0935	1233 8.3E
	1535	1747 5.5F		1553	1816 6.4F
	1959	2326 8.0E	○	2038	
8 Tu	0225	0605 9.6F	**23** W		0004 8.6E
	0941	1240 8.1E		0305	0638 10.0F
	1601	1819 6.0F		1012	1311 8.6E
●	2036			1625	1857 7.0F
				2127	
9 W		0002 8.5E	**24** Th		0048 8.8E
	0302	0638 9.9F		0350	0717 9.9F
	1012	1311 8.4E		1047	1346 8.8E
	1628	1853 6.6F		1658	1936 7.4F
	2116			2214	
10 Th		0039 8.8E	**25** F		0131 8.9E
	0341	0712 10.1F		0433	0755 9.7F
	1045	1343 8.7E		1120	1421 8.8E
	1657	1929 7.1F		1732	2015 7.7F
	2159			2301	
11 F		0120 9.0E	**26** Sa		0214 8.7E
	0423	0750 10.1F		0516	0833 9.3F
	1118	1417 8.8E		1154	1458 8.7E
	1730	2007 7.5F		1808	2057 7.8F
	2245			2350	
12 Sa		0203 9.0E	**27** Su		0259 8.3E
	0506	0829 9.8F		0559	0912 8.7F
	1154	1455 8.8E		1228	1535 8.4E
	1805	2050 7.8F		1847	2140 7.7F
	2335				
13 Su		0249 8.8E	**28** M	0043	0347 7.7E
	0553	0911 9.3F		0646	0953 7.9F
	1231	1535 8.6E		1303	1616 8.0E
	1845	2136 7.9F		1928	2229 7.5F
14 M	0031	0341 8.3E	**29** Tu	0143	0441 6.9E
	0644	0955 8.6F		0738	1037 6.9F
	1310	1618 8.3E		1339	1700 7.5E
	1929	2227 7.8F		2015	2324 7.2F
15 Tu	0135	0439 7.6E	**30** W	0255	0546 6.1E
	0742	1045 7.6F		0843	1130 5.7F
	1351	1706 7.9E		1420	1752 6.9E
	2018	2327 7.7F	◑	2107	
			31 Th		0031 7.0F
				0419	0706 5.5E
				1011	1240 4.4F
				1508	1853 6.4E
				2205	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0148 7.1F	**16** Sa		0141 7.6F
	0543	0834 5.5E		0546	0843 5.9E
	1201	1408 3.6F		1229	1418 3.1F
	1611	1959 6.3E		1605	2005 6.4E
	2305			2311	
2 Sa		0259 7.4F	**17** Su		0312 8.0F
	0649	0947 6.1E		0705	1007 6.7E
	1326	1525 3.7F		1348	1551 4.1F
	1720	2100 6.4E		1749	2128 6.9E
3 Su	0000	0353 8.0F	**18** M	0028	0419 8.7F
	0737	1039 6.7E		0800	1103 7.4E
	1415	1618 4.3F		1431	1649 5.3F
	1819	2151 6.9E		1904	2230 7.6E
4 M	0048	0436 8.6F	**19** Tu	0129	0510 9.2F
	0815	1116 7.3E		0843	1144 8.0E
	1445	1657 5.1F		1503	1733 6.4F
	1907	2234 7.5E		2000	2320 8.2E
5 Tu	0131	0512 9.1F	**20** W	0220	0551 9.5F
	0847	1147 7.8E		0919	1218 8.4E
	1508	1730 5.9F		1531	1809 7.2F
	1949	2312 8.1E		2046	
6 W	0211	0546 9.6F	**21** Th		0003 8.7E
	0917	1215 8.3E		0304	0627 9.6F
	1530	1801 6.8F		0950	1249 8.7E
	2029	2349 8.7E	○	1558	1843 7.8F
7 Th	0250	0619 9.9F		2128	
	0946	1244 8.7E	**22** F		0041 9.0E
	1554	1833 7.6F		0344	0700 9.5F
●	2109			1018	1318 8.9E
8 F		0027 9.2E		1624	1916 8.3F
	0330	0653 10.1F		2208	
	1016	1313 9.0E	**23** Sa		0118 9.0E
	1621	1907 8.2F		0421	0732 9.3F
	2151			1045	1347 8.9E
9 Sa		0106 9.5E		1652	1949 8.5F
	0411	0728 10.0F		2247	
	1046	1345 9.2E	**24** Su		0155 8.8E
	1651	1944 8.7F		0459	0804 8.9F
	2235			1112	1417 8.8E
10 Su		0148 9.5E		1722	2023 8.6F
	0454	0805 9.7F		2329	
	1118	1419 9.2E	**25** M		0233 8.5E
	1724	2023 9.0F		0536	0837 8.3F
	2323			1139	1448 8.5E
11 M		0231 9.2E		1754	2100 8.5F
	0539	0843 9.2F	**26** Tu	0013	0313 7.9E
	1151	1456 9.0E		0617	0911 7.5F
	1802	2106 8.9F		1207	1521 8.1E
12 Tu	0015	0319 8.6E		1829	2140 8.2F
	0627	0925 8.3F	**27** W	0103	0400 7.1E
	1225	1536 8.6E		0704	0949 6.5F
	1844	2154 8.7F		1237	1559 7.5E
13 W	0115	0414 7.7E		1909	2227 7.7F
	0722	1010 7.1F	**28** Th	0204	0457 6.3E
	1301	1621 8.0E		0803	1035 5.3F
	1932	2252 8.2F		1309	1643 6.8E
14 Th	0229	0523 6.6E		1956	2326 7.2F
	0832	1105 5.5F	**29** F	0322	0614 5.5E
	1341	1717 7.2E		0931	1138 3.8F
◐	2032			1349	1744 6.1E
15 F		0005 7.7F	◑	2055	
	0404	0655 5.8E			
	1016	1224 3.8F			
	1435	1833 6.6E			
	2147				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0044 7.0F	**16** Su		0131 7.5F
	0451	0749 5.4E		0534	0841 6.2E
	1137	1317 2.8F		1235	1432 3.5F
	1459	1905 5.7E		1627	2009 6.1E
	2207			2306	
2 Su		0210 7.2F	**17** M		0305 7.9F
	0606	0911 5.9E		0647	0954 7.0E
	1302	1454 3.3F		1329	1552 5.0F
	1643	2025 6.0E		1811	2131 6.9E
	2320				
3 M		0317 7.7F	**18** Tu	0027	0409 8.4F
	0659	1004 6.7E		0738	1043 7.7E
	1340	1552 4.4F		1404	1641 6.3F
	1801	2126 6.7E		1916	2230 7.7E
4 Tu	0020	0406 8.3F	**19** W	0128	0456 8.8F
	0740	1042 7.4E		0818	1120 8.2E
	1405	1631 5.6F		1433	1719 7.3F
	1854	2214 7.5E		2004	2315 8.3E
5 W	0111	0445 8.9F	**20** Th	0216	0535 9.0F
	0812	1112 8.0E		0850	1151 8.5E
	1426	1704 6.7F		1458	1752 8.0F
	1938	2255 8.3E		2045	2353 8.7E
6 Th	0155	0520 9.3F	**21** F	0257	0607 9.0F
	0842	1141 8.5E		0917	1219 8.7E
	1448	1735 7.7F		1522	1822 8.6F
	2018	2333 9.0E		2121	
7 F	0236	0554 9.6F	**22** Sa		0028 8.9E
	0911	1209 8.9E		0333	0637 8.8F
	1513	1807 8.6F		0941	1244 8.8E
	2059		○	1546	1851 8.9F
8 Sa		0011 9.5E		2156	
	0317	0628 9.7F	**23** Su		0101 8.9E
	0939	1239 9.3E		0407	0705 8.6F
●	1541	1841 9.3F		1005	1310 8.8E
	2140			1611	1920 9.1F
9 Su		0050 9.8E		2231	
	0358	0703 9.6F	**24** M		0134 8.8E
	1009	1310 9.5E		0441	0733 8.2F
	1611	1918 9.7F		1027	1335 8.7E
	2223			1637	1951 9.2F
10 M		0130 9.7E		2307	
	0440	0739 9.3F	**25** Tu		0208 8.5E
	1039	1344 9.4E		0516	0803 7.6F
	1646	1957 9.8F		1051	1403 8.5E
	2310			1706	2023 9.0F
11 Tu		0214 9.4E		2347	
	0524	0817 8.6F	**26** W		0245 8.0E
	1111	1420 9.2E		0555	0835 6.9F
	1724	2040 9.6F		1117	1433 8.1E
12 W	0001	0301 8.7E		1739	2100 8.7F
	0613	0858 7.6F	**27** Th	0031	0328 7.4E
	1144	1500 8.6E		0640	0911 6.1F
	1807	2128 9.2F		1144	1508 7.5E
13 Th	0100	0357 7.7E		1816	2143 8.3F
	0710	0944 6.3F	**28** F	0125	0421 6.6E
	1220	1546 7.9E		0738	0956 5.0F
	1857	2226 8.5F		1216	1551 6.8E
14 F	0215	0510 6.6E		1900	2237 7.7F
	0829	1044 4.7F	**29** Sa	0233	0531 6.0E
	1302	1647 6.9E		0901	1058 3.7F
◐	2001	2344 7.7F		1259	1651 6.1E
15 Sa	0353	0652 5.8E		1958	2347 7.3F
	1035	1222 3.0F	**30** Su	0353	0659 5.8E
	1412	1820 6.1E		1048	1232 3.0F
	2128			1420	1817 5.6E
			◑	2115	
			31 M		0113 7.2F
				0509	0818 6.2E
				1203	1409 3.7F
				1616	1946 5.9E
				2238	

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0607	0229 7.5F 0914 6.8E	**16** W	0015 0700	0344 8.0F 1008 7.9E
	1242	1511 5.1F		1323	1618 7.2F
	1739	2055 6.7E		1911	2216 7.7E
	2349				
2 W	0651	0325 8.0F 0955 7.5E	**17** Th	0116 0740	0431 8.2F 1045 8.2E
	1311	1555 6.4F		1353	1656 8.0F
	1835	2147 7.6E		1957	2301 8.2E
3 Th	0046	0410 8.4F	**18** F	0205	0510 8.2F
	0727	1029 8.1E		0811	1117 8.4E
	1336	1631 7.6F		1421	1729 8.6F
	1921	2232 8.4E		2036	2339 8.5E
4 F	0135	0448 8.8F	**19** Sa	0245	0542 8.1F
	0759	1100 8.6E		0838	1144 8.5E
	1403	1705 8.6F		1445	1758 9.0F
	2004	2313 9.1E		2111	
5 Sa	0219	0525 9.0F	**20** Su		0012 8.6E
	0829	1131 9.0E		0321	0611 7.8F
	1431	1740 9.4F		0901	1209 8.6E
	2045	2353 9.5E	○	1509	1826 9.2F
				2143	
6 Su	0302	0600 9.0F	**21** M		0044 8.6E
	0858	1202 9.3E		0354	0638 7.5F
●	1502	1816 10.0F		0922	1233 8.6E
	2128			1533	1853 9.4F
				2216	
7 M		0033 9.7E	**22** Tu		0115 8.5E
	0344	0636 8.8F		0427	0705 7.2F
	0929	1236 9.5E		0944	1258 8.5E
	1536	1854 10.3F		1559	1923 9.5F
	2212			2249	
8 Tu		0115 9.6E	**23** W		0148 8.3E
	0428	0714 8.4F		0501	0734 6.8F
	1000	1311 9.4E		1007	1325 8.4E
	1614	1935 10.3F		1627	1954 9.4F
	2259			2326	
9 W		0200 9.2E	**24** Th		0224 8.0E
	0514	0754 7.8F		0540	0807 6.3F
	1034	1350 9.1E		1035	1356 8.1E
	1655	2020 10.0F		1700	2031 9.2F
	2352				
10 Th		0250 8.5E	**25** F	0008	0306 7.6E
	0606	0838 6.8F		0626	0846 5.7F
	1111	1433 8.5E		1106	1433 7.7E
	1741	2110 9.4F		1738	2113 8.8F
11 F	0052	0349 7.6E	**26** Sa	0056	0356 7.1E
	0710	0930 5.6F		0721	0932 5.0F
	1153	1525 7.7E		1146	1518 7.1E
	1835	2211 8.7F		1824	2203 8.3F
12 Sa	0205	0505 6.8E	**27** Su	0153	0457 6.7E
	0836	1041 4.3F		0829	1032 4.3F
	1250	1636 6.6E		1241	1619 6.4E
	1943	2331 7.9F		1921	2305 7.8F
13 Su	0335	0642 6.4E	**28** M	0258	0607 6.5E
	1029	1229 3.6F		0943	1150 4.1F
	1435	1818 5.9E		1405	1738 6.0E
◐	2116		◑	2034	
14 M		0113 7.5F	**29** Tu		0019 7.5F
	0503	0814 6.7E		0405	0716 6.6E
	1155	1421 4.7F		1047	1313 4.8F
	1646	2003 6.2E		1546	1904 6.1E
	2255			2155	
15 Tu		0241 7.7F	**30** W		0133 7.4F
	0610	0920 7.3E		0504	0814 7.0E
	1246	1530 6.1F		1134	1421 5.9F
	1813	2120 7.0E		1708	2017 6.7E
				2312	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0553	0237 7.5F 0901 7.5E	**16** F	0056 0653	0358 7.2F 1004 8.0E
	1211	1512 7.1F		1311	1628 8.3F
	1811	2117 7.5E		1943	2241 7.7E
2 F	0017	0329 7.7F	**17** Sa	0149	0440 7.1F
	0634	0941 8.0E		0727	1039 8.1E
	1246	1555 8.1F		1342	1703 8.7F
	1902	2207 8.2E		2023	2322 8.0E
3 Sa	0113	0413 7.9F	**18** Su	0234	0516 6.9F
	0710	1017 8.5E		0756	1109 8.2E
	1319	1635 9.1F		1409	1734 9.1F
	1949	2253 8.7E		2059	2358 8.1E
4 Su	0203	0454 8.0F	**19** M	0312	0547 6.6F
	0744	1053 8.9E		0820	1135 8.2E
	1353	1715 9.8F		1435	1803 9.3F
	2034	2336 9.1E		2132	
5 M	0249	0534 7.9F	**20** Tu		0030 8.1E
	0817	1129 9.2E		0347	0615 6.4F
●	1430	1755 10.3F	○	0842	1201 8.2E
	2119			1500	1831 9.5F
				2203	
6 Tu		0020 9.2E	**21** W		0101 8.1E
	0335	0613 7.8F		0419	0643 6.2F
	0851	1207 9.3E		0906	1228 8.3E
	1509	1836 10.5F		1528	1901 9.6F
	2205			2235	
7 W		0105 9.1E	**22** Th		0134 8.1E
	0421	0654 7.4F		0453	0714 6.1F
	0927	1247 9.3E		0934	1258 8.3E
	1550	1920 10.5F		1559	1934 9.6F
	2254			2311	
8 Th		0153 8.8E	**23** F		0209 8.0E
	0511	0739 6.9F		0529	0748 5.9F
	1007	1330 9.0E		1007	1332 8.1E
	1635	2008 10.1F		1635	2010 9.5F
	2347			2349	
9 F		0245 8.4E	**24** Sa		0248 7.9E
	0606	0828 6.3F		0611	0828 5.8F
	1052	1419 8.4E		1047	1412 7.9E
	1725	2100 9.6F		1715	2051 9.3F
10 Sa	0045	0345 7.8E	**25** Su	0031	0333 7.7E
	0710	0926 5.5F		0656	0914 5.6F
	1146	1517 7.6E		1134	1500 7.6E
	1823	2201 8.9F		1802	2138 8.9F
11 Su	0150	0455 7.3E	**26** M	0118	0422 7.5E
	0826	1040 4.9F		0747	1008 5.5F
	1301	1632 6.8E		1233	1557 7.1E
	1932	2314 8.1F		1857	2231 8.4F
12 M	0303	0613 7.1E	**27** Tu	0209	0517 7.3E
	0948	1213 4.9F		0841	1110 5.6F
	1446	1805 6.2E		1347	1705 6.7E
◐	2057			2001	2331 7.8F
13 Tu		0039 7.5F	**28** W	0303	0615 7.2E
	0415	0729 7.2E		0935	1218 6.0F
	1058	1344 5.7F		1511	1821 6.5E
	1634	1937 6.3E	◑	2115	
	2229				
14 W		0200 7.3F	**29** Th		0037 7.3F
	0518	0832 7.5E		0357	0711 7.3E
	1153	1453 6.7F		1026	1326 6.7F
	1755	2053 6.8E		1634	1936 6.7E
	2350			2234	
15 Th		0306 7.3F	**30** F		0143 7.0F
	0610	0923 7.8E		0448	0804 7.5E
	1235	1546 7.6F		1113	1428 7.5F
	1855	2153 7.3E		1745	2044 7.1E
				2348	
			31 Sa		0244 6.8F
				0535	0853 7.9E
				1158	1522 8.4F
				1845	2144 7.6E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0054	0339 6.7F	**16** M	0226	0452 5.6F
	0619	0938 8.2E		0715	1037 7.6E
	1241	1610 9.2F		1337	1713 8.9F
	1939	2237 8.1E		2048	2346 7.6E
2 M	0152	0428 6.7F	**17** Tu	0308	0527 5.5F
	0700	1021 8.6E		0745	1108 7.7E
	1323	1656 9.8F		1406	1744 9.2F
	2029	2327 8.4E		2121	
3 Tu	0244	0514 6.7F	**18** W		0019 7.8E
	0741	1104 8.9E		0342	0558 5.6F
	1407	1741 10.2F		0812	1137 7.9E
	2117			1436	1814 9.5F
				2151	
4 W		0014 8.6E	**19** Th		0050 7.9E
	0333	0559 6.7F		0412	0628 5.7F
	0823	1148 9.0E		0842	1208 8.1E
●	1452	1827 10.4F	○	1507	1844 9.7F
	2204			2221	
5 Th		0101 8.7E	**20** F		0120 8.1E
	0421	0645 6.6F		0441	0659 5.9F
	0907	1234 9.0E		0916	1241 8.3E
	1538	1913 10.4F		1541	1917 9.8F
	2251			2253	
6 F		0149 8.6E	**21** Sa		0152 8.3E
	0509	0732 6.5F		0511	0733 6.2F
	0955	1322 8.9E		0954	1318 8.4E
	1626	2000 10.2F		1619	1953 9.8F
	2340			2327	
7 Sa		0240 8.5E	**22** Su		0227 8.3E
	0600	0823 6.4F		0545	0811 6.5F
	1048	1414 8.5E		1038	1359 8.4E
	1718	2051 9.7F		1701	2031 9.7F
8 Su	0030	0333 8.2E	**23** M	0003	0304 8.3E
	0654	0920 6.2F		0621	0853 6.7F
	1150	1513 7.9E		1126	1445 8.2E
	1814	2146 9.1F		1746	2113 9.3F
9 M	0123	0429 7.9E	**24** Tu	0042	0345 8.2E
	0752	1023 6.1F		0701	0939 6.9F
	1303	1620 7.2E		1221	1535 7.9E
	1917	2246 8.3F		1837	2159 8.7F
10 Tu	0219	0530 7.6E	**25** W	0123	0430 8.0E
	0854	1136 6.1F		0745	1031 7.0F
	1429	1736 6.6E		1324	1634 7.4E
	2029	2353 7.5F		1933	2249 8.0F
11 W	0317	0634 7.5E	**26** Th	0206	0518 7.8E
	0955	1253 6.4F		0833	1129 7.1F
	1601	1858 6.3E		1438	1741 6.9E
◐	2150		◑	2039	2346 7.1F
12 Th		0106 6.8F	**27** F	0253	0612 7.6E
	0416	0735 7.4E		0925	1235 7.3F
	1053	1405 7.0F		1600	1857 6.6E
	1723	2016 6.4E		2157	
	2315				
13 F		0217 6.4F	**28** Sa		0050 6.2F
	0510	0831 7.5E		0342	0709 7.5E
	1143	1506 7.6F		1020	1346 7.8F
	1831	2124 6.7E		1722	2016 6.6E
				2323	
14 Sa	0031	0319 6.0F	**29** Su		0201 5.6F
	0559	0920 7.5E		0435	0808 7.5E
	1227	1556 8.2F		1117	1453 8.3F
	1925	2221 7.1E		1835	2129 6.9E
15 Su	0135	0410 5.8F	**30** M	0046	0311 5.3F
	0640	1001 7.6E		0531	0906 7.7E
	1304	1638 8.6F		1212	1554 9.0F
	2010	2307 7.4E		1937	2233 7.4E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0155	0413	5.3F	**16** W	0301	0511	4.9F
	0627	1001	8.1E		0721	1047	7.4E
	1305	1648	9.5F		1344	1726	9.0F
	2030	2327	7.9E		2104		
2 W	0250	0507	5.7F	**17** Th		0004	7.7E
	0720	1053	8.4E		0329	0543	5.4F
	1356	1737	9.9F		0756	1121	7.8E
	2117				1418	1757	9.4F
					2133		
3 Th ●		0015	8.2E	**18** F ○		0032	8.0E
	0336	0556	6.1F		0353	0612	5.9F
	0812	1142	8.7E		0831	1154	8.2E
	1446	1823	10.2F		1453	1827	9.7F
	2201				2200		
4 F		0059	8.5E	**19** Sa		0059	8.3E
	0418	0642	6.5F		0415	0642	6.5F
	0904	1231	8.9E		0907	1229	8.6E
	1534	1908	10.2F		1529	1859	9.9F
	2243				2229		
5 Sa		0142	8.7E	**20** Su		0127	8.6E
	0458	0727	6.9F		0440	0714	7.1F
	0956	1319	8.9E		0947	1305	8.9E
	1622	1952	10.1F		1607	1932	10.0F
	2324				2259		
6 Su		0224	8.7E	**21** M		0157	8.8E
	0539	0813	7.1F		0508	0749	7.6F
	1049	1409	8.7E		1029	1345	9.0E
	1711	2036	9.7F		1648	2008	9.8F
					2330		
7 M	0005	0308	8.6E	**22** Tu		0230	8.9E
	0622	0902	7.2F		0540	0827	8.0F
	1146	1500	8.3E		1115	1427	8.9E
	1801	2122	9.1F		1731	2046	9.4F
8 Tu	0047	0353	8.4E	**23** W	0003	0306	8.8E
	0708	0953	7.2F		0615	0908	8.2F
	1247	1556	7.7E		1205	1513	8.6E
	1855	2211	8.3F		1817	2127	8.8F
9 W	0130	0442	8.0E	**24** Th	0038	0345	8.5E
	0757	1051	7.1F		0655	0955	8.1F
	1357	1659	7.0E		1302	1605	7.9E
	1954	2304	7.4F		1909	2211	7.9F
10 Th ◐	0217	0535	7.6E	**25** F	0115	0429	8.1E
	0851	1155	7.0F		0740	1048	8.0F
	1517	1811	6.3E		1409	1707	7.1E
	2105				2011	2302	6.7F
11 F		0006	6.3F	**26** Sa ◑	0154	0519	7.7E
	0306	0632	7.2E		0832	1153	7.8F
	0947	1308	7.1F		1532	1825	6.3E
	1642	1931	5.9E		2130		
	2232						
12 Sa		0119	5.3F	**27** Su		0005	5.4F
	0401	0733	6.9E		0240	0620	7.2E
	1045	1420	7.3F		0935	1311	7.7F
	1801	2051	6.0E		1707	1958	6.0E
					2316		
13 Su	0006	0236	4.7F	**28** M		0129	4.2F
	0459	0832	6.8E		0341	0734	7.0E
	1140	1523	7.8F		1046	1437	8.0F
	1904	2159	6.4E		1833	2128	6.3E
14 M	0125	0342	4.5F	**29** Tu	0101	0303	3.9F
	0554	0925	6.9E		0500	0851	7.1E
	1227	1612	8.2F		1157	1550	8.6F
	1953	2252	6.9E		1939	2237	7.0E
15 Tu	0222	0433	4.6F	**30** W	0209	0416	4.6F
	0641	1009	7.1E		0619	0958	7.6E
	1308	1653	8.7F		1301	1648	9.2F
	2032	2332	7.3E		2030	2329	7.7E
				31 Th	0253	0511	5.5F
					0724	1055	8.1E
					1357	1736	9.6F
					2113		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0011	8.2E	**16** Sa		0002	8.2E
	0329	0556	6.4F		0317	0550	6.7F
	0820	1145	8.6E		0821	1138	8.5E
	1447	1819	9.9F		1438	1805	9.6F
	2150				2129		
2 Sa		0048	8.6E	**17** Su ○		0028	8.6E
	0401	0636	7.1F		0337	0618	7.5F
	0910	1230	9.0E		0857	1213	9.0E
	1533	1858	10.0F		1516	1836	9.8F
	2225				2156		
3 Su		0124	8.8E	**18** M		0054	8.9E
	0434	0716	7.7F		0400	0649	8.3F
	0957	1313	9.1E		0935	1249	9.4E
	1617	1936	9.8F		1553	1908	9.9F
	2258				2223		
4 M		0159	8.9E	**19** Tu		0123	9.2E
	0507	0755	8.1F		0427	0723	8.8F
	1044	1357	9.0E		1016	1327	9.5E
	1700	2014	9.5F		1634	1942	9.7F
	2331				2253		
5 Tu		0234	8.9E	**20** W		0154	9.3E
	0542	0835	8.2F		0458	0759	9.1F
	1132	1441	8.6E		1100	1408	9.4E
	1743	2053	8.9F		1715	2018	9.2F
					2323		
6 W	0005	0311	8.6E	**21** Th		0228	9.2E
	0620	0918	8.2F		0533	0839	9.2F
	1223	1528	8.1E		1148	1452	8.9E
	1829	2133	8.1F		1800	2057	8.5F
					2355		
7 Th	0039	0351	8.2E	**22** F		0305	8.8E
	0701	1005	7.9F		0612	0923	9.0F
	1321	1620	7.3E		1243	1542	8.1E
	1921	2217	7.0F		1851	2139	7.4F
8 F	0116	0435	7.7E	**23** Sa	0029	0347	8.3E
	0747	1059	7.5F		0657	1015	8.6F
	1429	1723	6.4E		1349	1643	7.1E
	2023	2308	5.8F		1953	2228	6.0F
9 Sa ◐	0156	0526	7.0E	**24** Su ◑	0105	0436	7.6E
	0840	1204	7.1F		0751	1120	8.0F
	1552	1841	5.6E		1515	1806	6.1E
	2150				2122	2335	4.3F
10 Su		0017	4.4F	**25** M	0150	0545	6.8E
	0245	0629	6.4E		0901	1249	7.6F
	0940	1324	7.0F		1700	1955	5.7E
	1720	2013	5.5E		2337		
	2344						
11 M		0150	3.4F	**26** Tu		0123	3.0F
	0353	0741	6.1E		0309	0720	6.4E
	1046	1442	7.3F		1029	1431	7.8F
	1833	2133	6.0E		1829	2132	6.3E
12 Tu	0116	0316	3.5F	**27** W	0116	0315	3.6F
	0512	0850	6.2E		0509	0854	6.7E
	1148	1542	7.8F		1155	1549	8.3F
	1925	2228	6.7E		1932	2234	7.1E
13 W	0206	0413	4.2F	**28** Th	0204	0422	5.0F
	0617	0944	6.6E		0637	1005	7.4E
	1239	1627	8.4F		1304	1645	8.9F
	2004	2307	7.3E		2017	2318	7.8E
14 Th	0236	0452	5.0F	**29** F	0236	0509	6.3F
	0705	1027	7.2E		0738	1058	8.1E
	1323	1703	8.9F		1359	1729	9.3F
	2035	2336	7.8E		2055	2354	8.3E
15 F	0258	0522	5.9F	**30** Sa	0305	0547	7.2F
	0745	1104	7.9E		0827	1143	8.7E
	1401	1735	9.3F		1446	1807	9.5F
	2103				2127		
				31 Su ●		0026	8.7E
					0333	0623	8.0F
					0911	1223	9.0E
					1527	1841	9.5F
					2156		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0056	8.9E	**16** Tu		0017	9.2E
	0400	0656	8.5F		0318	0622	9.2F
	0952	1302	9.2E		0922	1230	9.6E
	1606	1914	9.3F		1539	1841	9.4F
	2224				2144		
2 Tu		0126	9.0E	**17** W		0046	9.4E
	0429	0730	8.8F		0347	0656	9.7F
	1032	1339	9.1E		1003	1309	9.7E
	1645	1947	8.9F		1619	1916	9.2F
	2252				2213		
3 W		0157	8.9E	**18** Th		0118	9.5E
	0500	0805	8.9F		0420	0733	10.0F
	1114	1418	8.7E		1047	1350	9.5E
	1724	2021	8.3F		1701	1952	8.6F
	2320				2243		
4 Th		0228	8.7E	**19** F		0153	9.3E
	0533	0842	8.8F		0456	0814	9.9F
	1158	1459	8.2E		1135	1435	8.9E
	1805	2056	7.6F		1748	2031	7.8F
	2349				2316		
5 F		0302	8.2E	**20** Sa		0231	8.9E
	0609	0923	8.5F		0537	0859	9.6F
	1247	1545	7.4E		1230	1527	8.1E
	1852	2134	6.6F		1841	2115	6.7F
					2351		
6 Sa	0019	0340	7.6E	**21** Su		0315	8.2E
	0649	1009	8.0F		0625	0953	8.9F
	1346	1641	6.5E		1337	1632	7.0E
	1950	2220	5.3F		1950	2209	5.2F
7 Su	0053	0425	6.8E	**22** M	0031	0409	7.3E
	0736	1106	7.4F		0723	1101	8.1F
	1500	1754	5.7E		1504	1802	6.1E
◐	2115	2323	3.8F	◑	2135	2330	3.6F
8 M	0135	0525	6.0E	**23** Tu	0130	0531	6.4E
	0834	1221	7.0F		0842	1237	7.5F
	1627	1927	5.5E		1646	1951	6.0E
	2315				2343		
9 Tu		0101	2.7F	**24** W		0137	3.2F
	0249	0647	5.5E		0332	0723	6.0E
	0947	1349	7.0F		1022	1422	7.6F
	1745	2051	6.0E		1808	2116	6.7E
10 W	0043	0241	3.3F	**25** Th	0052	0315	4.6F
	0437	0811	5.7E		0535	0857	6.6E
	1103	1500	7.5F		1153	1536	8.1F
	1841	2147	6.7E		1906	2211	7.4E
11 Th	0124	0341	4.5F	**26** F	0132	0412	6.1F
	0555	0915	6.4E		0649	1003	7.4E
	1207	1551	8.0F		1301	1629	8.5F
	1922	2226	7.3E		1949	2252	8.0E
12 F	0150	0420	5.6F	**27** Sa	0204	0455	7.2F
	0647	1002	7.2E		0742	1053	8.2E
	1257	1630	8.6F		1354	1711	8.8F
	1955	2256	7.9E		2024	2326	8.4E
13 Sa	0210	0451	6.7F	**28** Su	0232	0530	8.1F
	0729	1042	8.0E		0826	1135	8.7E
	1341	1704	9.0F		1439	1747	8.8F
	2023	2323	8.3E		2054	2356	8.7E
14 Su	0230	0520	7.6F	**29** M	0259	0603	8.7F
	0806	1118	8.7E		0905	1212	8.9E
	1421	1736	9.3F		1518	1819	8.7F
	2050	2349	8.8E	●	2121		
15 M	0253	0550	8.5F	**30** Tu		0024	8.8E
	0843	1154	9.3E		0325	0634	9.1F
	1459	1808	9.4F		0942	1247	9.0E
○	2116				1555	1849	8.4F
					2145		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W		0051	8.8E	**16** Th		0011	9.4E
	0352	0705	9.3F		0312	0632	10.3F
	1018	1321	8.8E		0952	1254	9.5E
	1630	1919	8.0F		1607	1851	8.3F
	2210				2135		
2 Th		0119	8.8E	**17** F		0047	9.5E
	0420	0736	9.4F		0349	0712	10.4F
	1056	1357	8.5E		1038	1338	9.3E
	1706	1950	7.5F		1653	1930	7.8F
	2235				2208		
3 F		0148	8.5E	**18** Sa		0125	9.3E
	0451	0810	9.2F		0429	0756	10.3F
	1136	1435	8.1E		1128	1426	8.7E
	1746	2023	6.8F		1742	2014	7.0F
	2302				2245		
4 Sa		0219	8.1E	**19** Su		0207	8.8E
	0524	0847	8.9F		0514	0844	9.8F
	1220	1517	7.5E		1223	1521	8.0E
	1832	2100	6.0F		1841	2104	6.0F
	2331				2328		
5 Su		0255	7.6E	**20** M		0257	8.1E
	0601	0930	8.4F		0605	0941	9.1F
	1311	1609	6.8E		1329	1629	7.2E
	1928	2146	4.9F		1955	2207	4.9F
6 M	0005	0338	6.8E	**21** Tu ◑	0022	0401	7.1E
	0645	1021	7.9F		0709	1051	8.3F
	1413	1714	6.2E		1449	1754	6.6E
	2044	2245	3.8F		2132	2337	4.0F
7 Tu ◐	0052	0435	6.0E	**22** W	0149	0531	6.3E
	0740	1126	7.3F		0832	1222	7.6F
	1527	1834	5.9E		1615	1925	6.6E
	2220				2304		
8 W		0012	3.1F	**23** Th		0129	4.4F
	0210	0556	5.5E		0356	0717	6.1E
	0852	1247	7.1F		1011	1356	7.5F
	1640	1951	6.2E		1729	2039	7.1E
	2335						
9 Th		0147	3.8F	**24** F	0005	0252	5.7F
	0400	0725	5.6E		0536	0844	6.7E
	1013	1403	7.3F		1140	1509	7.7F
	1740	2050	6.8E		1825	2134	7.6E
10 F	0019	0252	5.0F	**25** Sa	0049	0348	7.0F
	0524	0835	6.3E		0644	0948	7.4E
	1127	1503	7.7F		1248	1603	7.9F
	1826	2132	7.3E		1909	2217	8.0E
11 Sa	0050	0336	6.3F	**26** Su	0124	0431	7.9F
	0621	0929	7.2E		0735	1038	8.0E
	1226	1548	8.1F		1343	1647	7.9F
	1903	2207	7.9E		1945	2252	8.3E
12 Su	0116	0413	7.4F	**27** M	0156	0508	8.6F
	0707	1014	8.0E		0818	1121	8.3E
	1316	1628	8.4F		1429	1723	7.8F
	1935	2238	8.4E		2016	2323	8.5E
13 M	0141	0446	8.4F	**28** Tu	0224	0541	9.0F
	0748	1054	8.7E		0857	1158	8.5E
	1400	1703	8.6F		1509	1755	7.6F
	2004	2308	8.8E		2042	2351	8.5E
14 Tu	0209	0520	9.2F	**29** W ●	0251	0611	9.3F
	0828	1133	9.2E		0932	1233	8.5E
	1442	1738	8.7F		1545	1825	7.3F
	2033	2339	9.2E		2106		
15 W ○	0239	0555	9.9F	**30** Th		0018	8.5E
	0909	1213	9.5E		0318	0641	9.5F
	1524	1814	8.6F		1006	1306	8.4E
	2103				1620	1854	7.0F
					2129		
				31 F		0045	8.5E
					0346	0712	9.5F
					1041	1340	8.2E
					1655	1925	6.6F
					2155		

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0114	8.3E	**16** Su		0108	9.1E
	0416	0745	9.4F		0413	0746	10.4F
	1118	1416	8.0E		1123	1422	8.6E
	1734	1958	6.1F		1741	2005	6.5F
	2224				2230		
2 Su		0146	8.0E	**17** M		0156	8.7E
	0449	0820	9.2F		0502	0836	9.9F
	1158	1457	7.6E		1218	1517	8.1E
	1817	2036	5.6F		1840	2100	6.0F
	2257				2323		
3 M		0223	7.6E	**18** Tu		0252	8.1E
	0526	0901	8.9F		0557	0932	9.3F
	1243	1543	7.2E		1317	1620	7.7E
	1908	2122	5.0F		1946	2206	5.4F
	2338						
4 Tu		0307	7.1E	**19** W	0032	0359	7.3E
	0610	0947	8.4F		0701	1038	8.5F
	1334	1638	6.9E		1422	1730	7.3E
	2008	2217	4.5F		2059	2326	5.2F
5 W	0032	0402	6.5E	**20** Th ◑	0202	0523	6.6E
	0702	1043	7.9F		0818	1154	7.8F
	1431	1740	6.7E		1530	1843	7.2E
	2113	2326	4.3F		2210		
6 Th ◐	0147	0514	6.0E	**21** F		0054	5.7F
	0807	1149	7.5F		0347	0653	6.3E
	1532	1844	6.7E		0946	1315	7.3F
	2214				1636	1950	7.4E
					2311		
7 F		0042	4.8F	**22** Sa	0517	0816	6.5F
	0319	0634	6.0E		1113	1429	6.6E
	0924	1259	7.3F		1733	2047	7.0F
	1629	1942	7.0E				7.6E
	2304						
8 Sa		0151	5.8F	**23** Su	0001	0314	7.4F
	0443	0749	6.4E		0627	0924	7.1E
	1041	1405	7.3F		1228	1529	6.9F
	1720	2031	7.4E		1822	2135	7.8E
	2344						
9 Su		0246	6.9F	**24** M	0043	0403	8.2F
	0549	0851	7.1E		0722	1020	7.5E
	1150	1500	7.4F		1329	1618	6.8F
	1803	2113	7.8E		1902	2216	8.0E
10 M	0020	0332	7.9F	**25** Tu	0119	0444	8.7F
	0642	0944	7.8E		0808	1107	7.8E
	1249	1547	7.5F		1420	1659	6.6F
	1841	2152	8.3E		1936	2251	8.0E
11 Tu	0054	0413	8.8F	**26** W	0152	0520	9.1F
	0730	1031	8.4E		0848	1147	8.0E
	1341	1630	7.6F		1503	1735	6.4F
	1916	2228	8.7E		2005	2322	8.1E
12 W	0129	0453	9.6F	**27** Th	0222	0553	9.3F
	0815	1116	8.8E		0924	1222	8.0E
	1429	1711	7.6F		1541	1806	6.1F
	1950	2305	9.0E		2031	2351	8.1E
13 Th ○	0206	0534	10.1F	**28** F ●	0250	0623	9.5F
	0900	1200	9.0E		0957	1255	8.0E
	1515	1751	7.5F		1615	1836	6.0F
	2025	2343	9.3E		2057		
14 F	0246	0616	10.5F	**29** Sa		0019	8.1E
	0946	1245	9.1E		0319	0653	9.6F
	1601	1833	7.3F		1029	1327	8.0E
	2103				1648	1907	5.9F
					2126		
15 Sa		0024	9.3E	**30** Su		0050	8.1E
	0328	0659	10.5F		0350	0725	9.6F
	1033	1331	8.9E		1102	1401	8.0E
	1650	1917	7.0F		1722	1941	5.8F
	2144				2159		

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0124	8.0E	**16** Tu		0153	8.8E
	0425	0759	9.5F		0457	0828	10.0F
	1137	1437	7.9E		1204	1505	8.5E
	1759	2018	5.8F		1823	2053	6.6F
	2238				2327		
2 Tu		0202	7.9E	**17** W		0248	8.4E
	0503	0838	9.3F		0551	0919	9.4F
	1215	1517	7.8E		1253	1558	8.2E
	1839	2100	5.7F		1916	2151	6.6F
	2324						
3 W		0246	7.6E	**18** Th	0034	0350	7.7E
	0547	0920	9.0F		0650	1015	8.7F
	1257	1601	7.7E		1345	1653	7.9E
	1923	2148	5.7F		2012	2256	6.5F
4 Th	0018	0337	7.2E	**19** F	0151	0459	7.1E
	0636	1007	8.5F		0756	1116	7.8F
	1341	1649	7.5E		1439	1753	7.6E
	2011	2243	5.8F	◑	2111		
5 F	0123	0437	6.8E	**20** Sa		0009	6.6F
	0733	1100	7.9F		0318	0617	6.5E
	1429	1741	7.4E		0912	1225	6.9F
	2101	2344	6.1F		1536	1855	7.4E
					2212		
6 Sa	0239	0547	6.5E	**21** Su		0124	7.0F
	0840	1159	7.3F		0446	0739	6.3E
	1519	1835	7.4E		1038	1339	6.2F
◐	2151				1633	1956	7.3E
					2309		
7 Su		0050	6.6F	**22** M		0234	7.5F
	0400	0700	6.5E		0603	0855	6.5E
	0955	1304	6.8F		1204	1450	5.8F
	1609	1928	7.5E		1728	2052	7.3E
	2240						
8 M		0154	7.3F	**23** Tu	0000	0333	8.0F
	0515	0812	6.8E		0705	1001	6.9E
	1113	1408	6.5F		1317	1550	5.5F
	1658	2020	7.7E		1817	2141	7.4E
	2327						
9 Tu		0253	8.1F	**24** W	0045	0422	8.5F
	0620	0917	7.2E		0756	1054	7.2E
	1225	1507	6.3F		1416	1639	5.4F
	1745	2108	8.0E		1859	2223	7.5E
10 W	0013	0345	8.9F	**25** Th	0123	0502	8.9F
	0717	1014	7.7E		0838	1137	7.5E
	1329	1601	6.3F		1502	1719	5.3F
	1829	2155	8.4E		1935	2259	7.6E
11 Th	0059	0434	9.5F	**26** F	0158	0537	9.1F
	0809	1106	8.1E		0914	1213	7.7E
	1424	1651	6.4F		1538	1753	5.4F
	1914	2241	8.7E		2007	2331	7.7E
12 F	0144	0521	10.0F	**27** Sa ●	0229	0608	9.4F
	0858	1155	8.5E		0945	1244	7.9E
	1514	1738	6.5F		1607	1823	5.6F
	1959	2326	9.0E		2038		
13 Sa ○	0230	0606	10.4F	**28** Su		0002	7.9E
	0944	1241	8.6E		0300	0637	9.5F
	1601	1824	6.6F		1013	1312	8.1E
	2046				1634	1852	5.9F
					2111		
14 Su		0013	9.1E	**29** M		0034	8.2E
	0317	0653	10.5F		0333	0708	9.7F
	1030	1328	8.7E		1042	1341	8.2E
	1647	1911	6.7F		1700	1923	6.2F
	2135				2147		
15 M		0102	9.1E	**30** Tu		0109	8.3E
	0406	0740	10.3F		0409	0740	9.7F
	1117	1416	8.6E		1112	1412	8.4E
	1734	2001	6.7F		1729	1958	6.6F
	2229				2227		
				31 W		0146	8.4E
					0447	0815	9.6F
					1144	1445	8.4E
					1800	2035	6.9F
					2311		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akashi Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0239	2.8F
	0554	0828	1.9E
	1100	1416	2.6F
	1709	2051	3.6E
2 W	0032	0352	3.2F
	0731	0948	1.7E
	1230	1529	1.7F
	1756	2147	3.5E
3 Th	0123	0457	3.9F
	0847	1106	1.8E
	1428	1647	1.2F
	1850	2241	3.4E
4 F	0209	0548	4.5F
	0941	1213	2.2E
	1555	1750	1.2F
	1944	2329	3.5E
5 Sa	0248	0628	5.1F
	1021	1259	2.6E
	1647	1835	1.3F
	2031		
6 Su		0008	3.7E
	0323	0700	5.6F
	1053	1329	2.9E
	1721	1909	1.5F
	2108		
7 M		0041	3.9E
	0356	0729	5.9F
	1122	1350	3.0E
	1747	1936	1.7F
	2139		
8 Tu ●		0113	4.3E
	0429	0758	6.3F
	1151	1411	3.2E
	1810	2004	2.0F
	2209		
9 W		0147	4.7E
	0506	0830	6.5F
	1222	1438	3.3E
	1836	2035	2.3F
	2244		
10 Th		0223	5.1E
	0546	0905	6.7F
	1255	1511	3.5E
	1906	2111	2.6F
	2325		
11 F		0302	5.3E
	0629	0944	6.7F
	1330	1549	3.8E
	1942	2153	2.8F
12 Sa	0015	0345	5.2E
	0713	1026	6.4F
	1405	1631	4.0E
	2022	2239	3.0F
13 Su	0113	0432	4.9E
	0759	1109	5.9F
	1441	1717	4.1E
	2104	2331	3.2F
14 M	0219	0524	4.2E
	0848	1155	5.0F
	1515	1805	4.2E
	2149		
15 Tu		0031	3.3F
	0332	0625	3.3E
	0942	1246	3.8F
	1549	1857	4.0E
	2238		
16 W ◐		0142	3.4F
	0459	0742	2.4E
	1049	1346	2.5F
	1627	1957	3.8E
	2334		
17 Th		0303	3.7F
	0641	0914	1.9E
	1234	1508	1.4F
	1712	2105	3.6E
18 F	0037	0421	4.3F
	0816	1045	2.0E
	1450	1635	1.0F
	1815	2216	3.6E
19 Sa	0144	0526	5.2F
	0926	1200	2.4E
	1609	1744	1.2F
	1929	2319	3.9E
20 Su	0246	0618	6.0F
	1019	1250	2.8E
	1656	1836	1.7F
	2035		
21 M		0012	4.4E
	0340	0703	6.5F
	1102	1324	3.1E
	1732	1919	2.2F
	2130		
22 Tu ○	0428	0744	6.9F
	1141	1356	3.3E
	1804	1959	2.7F
	2217		
23 W		0141	5.2E
	0511	0823	6.9F
	1215	1430	3.5E
	1835	2038	3.0F
	2303		
24 Th		0222	5.3E
	0552	0902	6.7F
	1248	1506	3.6E
	1907	2118	3.2F
	2351		
25 F		0304	5.1E
	0631	0941	6.4F
	1319	1545	3.8E
	1941	2201	3.3F
26 Sa	0042	0347	4.6E
	0710	1020	5.8F
	1348	1626	4.0E
	2018	2247	3.4F
27 Su	0138	0433	4.0E
	0749	1059	5.1F
	1417	1710	4.1E
	2057	2338	3.4F
28 M	0239	0525	3.2E
	0831	1140	4.1F
	1447	1755	4.1E
	2138		
29 Tu		0034	3.4F
	0346	0626	2.4E
	0918	1222	3.1F
	1517	1844	3.8E
	2223		
30 W ◑		0136	3.3F
	0506	0741	1.8E
	1018	1311	1.9F
	1549	1940	3.4E
	2312		
31 Th		0247	3.3F
	0642	0907	1.4E
	1154	1425	0.9F
	1629	2047	2.9E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0011	0402	3.5F
	0808	1037	1.5E
	1435	1610	0.5F
	1736	2159	2.7E
2 Sa	0114	0508	4.0F
	0910	1158	2.0E
	1559	1733	0.7F
	1911	2303	2.9E
3 Su	0214	0559	4.6F
	0954	1249	2.5E
	1635	1823	1.1F
	2020	2352	3.3E
4 M	0303	0637	5.2F
	1029	1317	2.8E
	1659	1854	1.6F
	2104		
5 Tu		0029	3.9E
	0345	0709	5.8F
	1100	1334	3.1E
	1719	1920	2.1F
	2138		
6 W		0102	4.6E
	0423	0740	6.3F
	1129	1352	3.3E
	1740	1947	2.6F
	2209		
7 Th ●		0134	5.2E
	0458	0811	6.7F
	1156	1416	3.7E
	1803	2017	3.1F
	2244		
8 F		0209	5.6E
	0535	0844	6.8F
	1224	1446	4.1E
	1829	2053	3.6F
	2327		
9 Sa		0247	5.7E
	0613	0920	6.7F
	1253	1521	4.5E
	1901	2134	4.1F
10 Su	0016	0328	5.5E
	0655	0959	6.2F
	1321	1558	4.8E
	1937	2217	4.4F
11 M	0113	0413	5.0E
	0740	1039	5.4F
	1350	1639	4.9E
	2016	2306	4.5F
12 Tu	0215	0503	4.2E
	0829	1122	4.3F
	1419	1722	4.7E
	2058		
13 W		0000	4.5F
	0323	0602	3.3E
	0927	1209	3.0F
	1450	1810	4.3E
	2147		
14 Th ◐		0105	4.3F
	0444	0716	2.3E
	1042	1308	1.6F
	1524	1910	3.7E
	2245		
15 F		0226	4.0F
	0622	0857	1.8E
	1258	1443	0.6F
	1614	2032	3.1E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0258	3.3F
	0707	0958	1.6E
	1435	1534	0.2F
	1629	2119	2.2E
2 Su	0023	0420	3.5F
	0824	1125	1.9E
	1533	1709	0.6F
	1847	2237	2.6E
3 M	0141	0524	4.1F
	0917	1220	2.4E
	1600	1759	1.3F
	2006	2331	3.3E
4 Tu	0241	0609	4.9F
	0956	1248	2.9E
	1622	1831	2.0F
	2053		
5 W		0011	4.0E
	0327	0644	5.6F
	1028	1305	3.3E
	1642	1858	2.7F
	2130		
6 Th		0044	4.8E
	0406	0715	6.1F
	1054	1323	3.8E
	1702	1926	3.5F
	2206		
7 F		0117	5.3E
	0442	0746	6.4F
	1118	1347	4.3E
	1724	1958	4.3F
	2245		
8 Sa ●		0152	5.6E
	0518	0818	6.4F
	1141	1416	4.8E
	1748	2034	5.0F
	2328		
9 Su		0229	5.7E
	0557	0853	6.0F
	1203	1449	5.2E
	1816	2113	5.5F
10 M	0017	0311	5.4E
	0640	0931	5.3F
	1228	1525	5.4E
	1849	2156	5.8F
11 Tu	0111	0356	4.8E
	0729	1011	4.4F
	1255	1604	5.3E
	1929	2242	5.8F
12 W	0210	0446	4.1E
	0824	1055	3.3F
	1325	1647	4.9E
	2014	2334	5.4F
13 Th	0314	0543	3.2E
	0929	1144	2.1F
	1359	1735	4.2E
	2107		
14 F ◐		0036	4.8F
	0428	0658	2.3E
	1056	1247	1.0F
	1440	1841	3.4E
	2213		
15 Sa		0158	4.2F
	0601	0849	1.8E
	1317	1436	0.4F
	1553	2018	2.8E
	2341		
16 Su		0334	4.1F
	0739	1052	2.1E
	1453	1630	0.8F
	1816	2159	2.9E
17 M	0120	0456	4.5F
	0851	1213	2.6E
	1537	1741	1.8F
	2001	2313	3.5E
18 Tu	0238	0555	5.1F
	0941	1246	3.1E
	1611	1827	2.8F
	2106		
19 W		0006	4.2E
	0334	0639	5.6F
	1018	1302	3.6E
	1641	1904	3.7F
	2156		
20 Th		0047	4.6E
	0418	0714	5.7F
	1047	1322	4.0E
	1707	1938	4.3F
	2238		
21 F		0124	4.7E
	0454	0747	5.6F
	1108	1346	4.3E
	1730	2010	4.8F
	2317		
22 Sa ○		0158	4.6E
	0525	0817	5.2F
	1125	1411	4.6E
	1749	2042	5.1F
	2355		
23 Su		0232	4.3E
	0555	0847	4.6F
	1141	1438	4.8E
	1808	2115	5.3F
24 M	0034	0307	3.9E
	0628	0917	3.9F
	1158	1506	4.8E
	1831	2148	5.3F
25 Tu	0114	0344	3.5E
	0705	0948	3.2F
	1220	1536	4.6E
	1900	2223	5.2F
26 W	0156	0424	3.1E
	0751	1021	2.5F
	1246	1609	4.2E
	1936	2302	4.9F
27 Th	0242	0510	2.7E
	0844	1059	1.8F
	1316	1647	3.7E
	2018	2347	4.5F
28 F	0334	0608	2.3E
	0948	1144	1.1F
	1350	1734	3.0E
	2109		
29 Sa		0044	3.9F
	0438	0734	1.9E
	1117	1250	0.5F
	1432	1845	2.4E
	2215		
30 Su ◑		0201	3.5F
	0601	0911	1.8E
	1330	1448	0.3F
	1600	2036	2.1E
	2336		
31 M		0327	3.5F
	0725	1032	2.0E
	1437	1625	0.7F
	1812	2200	2.5E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0100	0438 4.0F	**16** W	0214	0527 4.5F
	0827	1129 2.5E		0857	1159 3.5E
	1511	1722 1.5F		1534	1810 3.4F
	1939	2259 3.2E		2104	2352 3.7E
2 W	0207	0530 4.6F	**17** Th	0313	0612 4.7F
	0910	1202 3.1E		0933	1226 4.0E
	1537	1800 2.4F		1605	1848 4.4F
	2035	2345 3.9E		2156	
3 Th	0259	0610 5.2F	**18** F		0035 4.0E
	0941	1224 3.6E		0400	0649 4.7F
	1600	1832 3.5F		0959	1251 4.4E
	2121			1631	1922 5.1F
4 F		0023 4.6E	**19** Sa	2240	0112 4.0E
	0343	0644 5.6F		0440	0722 4.4F
	1007	1247 4.3E		1019	1315 4.7E
	1622	1905 4.5F		1651	1952 5.6F
	2203			2317	
5 Sa		0058 5.0E	**20** Su		0145 3.9E
	0424	0718 5.6F		0516	0752 3.9F
	1028	1314 4.9E		1034	1339 4.8E
	1643	1938 5.5F	○	1707	2021 5.8F
	2245			2352	
6 Su		0135 5.2E	**21** M		0217 3.7E
	0504	0752 5.4F		0549	0820 3.3F
	1048	1344 5.4E		1048	1404 4.8E
●	1705	2015 6.3F		1723	2050 5.9F
	2330				
7 M		0214 5.2E	**22** Tu	0025	0249 3.5E
	0547	0829 4.8F		0624	0849 2.7F
	1109	1418 5.7E		1105	1431 4.7E
	1733	2054 6.7F		1745	2119 5.9F
8 Tu	0017	0255 5.0E	**23** W	0058	0323 3.3E
	0635	0907 4.1F		0704	0920 2.2F
	1134	1455 5.7E		1129	1500 4.4E
	1808	2136 6.9F		1814	2152 5.7F
9 W	0108	0341 4.5E	**24** Th	0135	0359 3.1E
	0729	0949 3.2F		0749	0954 1.8F
	1205	1535 5.4E		1159	1535 4.1E
	1851	2222 6.6F		1853	2230 5.4F
10 Th	0203	0430 3.8E	**25** F	0216	0442 2.9E
	0829	1035 2.4F		0839	1034 1.4F
	1242	1621 4.8E		1235	1616 3.7E
	1942	2314 6.0F		1941	2314 5.0F
11 F	0304	0528 3.1E	**26** Sa	0304	0534 2.6E
	0937	1129 1.6F		0936	1121 1.1F
	1327	1715 4.0E		1320	1706 3.2E
	2044			2037	
12 Sa		0016 5.1F	**27** Su		0009 4.5F
	0413	0646 2.4E		0401	0646 2.3E
	1101	1240 0.9F		1044	1223 0.7F
	1429	1828 3.2E		1417	1811 2.8E
	2157			2141	
13 Su		0135 4.4F	**28** M		0117 4.1F
	0535	0838 2.2E		0507	0817 2.2E
	1246	1430 0.7F		1207	1355 0.6F
◐	1617	2010 2.7E	◑	1542	1944 2.5E
	2325			2253	
14 M		0306 4.0F	**29** Tu		0233 3.9F
	0700	1014 2.4E		0619	0929 2.4E
	1405	1613 1.3F		1322	1529 1.0F
	1826	2144 2.9E		1731	2112 2.6E
15 Tu	0057	0426 4.2F	**30** W	0010	0344 3.9F
	0808	1119 2.9E		0720	1025 2.8E
	1455	1721 2.4F		1411	1636 1.8F
	1959	2257 3.3E		1906	2219 3.0E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0123	0443 4.1F	**16** F	0246	0538 3.5F
	0807	1106 3.3E		0835	1145 4.2E
	1446	1726 2.9F		1524	1827 4.8F
	2017	2314 3.5E		2153	
2 F	0226	0531 4.3F	**17** Sa		0022 3.2E
	0842	1139 4.0E		0345	0621 3.3F
	1515	1806 4.2F		0905	1216 4.4E
	2113			1552	1902 5.5F
3 Sa		0000 4.0E	**18** Su	2237	0102 3.3E
	0322	0613 4.4F		0435	0658 2.9F
	0910	1210 4.6E		0929	1244 4.6E
	1540	1842 5.4F		1613	1932 6.0F
	2201			2313	
4 Su		0041 4.3E	**19** M		0136 3.3E
	0412	0651 4.3F		0518	0730 2.5F
	0933	1241 5.2E		0947	1311 4.6E
	1604	1919 6.4F		1630	2000 6.2F
	2246			2344	
5 M	0501	0121 4.6E	**20** Tu		0206 3.3E
	0955	0729 4.0F		0555	0800 2.2F
●	1630	1316 5.6E	○	1005	1337 4.5E
	2330	1957 7.1F		1649	2027 6.2F
6 Tu		0200 4.6E	**21** W	0013	0235 3.2E
	0550	0808 3.5F		0630	0829 1.9F
	1021	1352 5.8E		1027	1405 4.4E
	1701	2037 7.4F		1714	2056 6.1F
7 W	0016	0242 4.4E	**22** Th	0043	0305 3.2E
	0641	0849 3.0F		0704	0859 1.7F
	1053	1432 5.6E		1054	1437 4.3E
	1741	2120 7.3F		1748	2129 6.0F
8 Th	0105	0327 4.1E	**23** F	0117	0338 3.1E
	0735	0933 2.5F		0742	0934 1.6F
	1131	1516 5.2E		1130	1515 4.2E
	1831	2207 6.9F		1831	2207 5.8F
9 F	0157	0417 3.6E	**24** Sa	0156	0418 3.0E
	0831	1022 2.0F		0824	1014 1.5F
	1219	1606 4.7E		1213	1558 4.0E
	1929	2259 6.2F		1922	2252 5.5F
10 Sa	0253	0515 3.1E	**25** Su	0241	0506 2.9E
	0932	1118 1.6F		0911	1100 1.4F
	1320	1704 4.0E		1305	1647 3.8E
	2034	2359 5.4F		2017	2342 5.2F
11 Su	0354	0632 2.7E	**26** M	0330	0605 2.8E
	1040	1230 1.3F		1004	1156 1.3F
	1441	1818 3.3E		1408	1745 3.4E
	2143			2113	
12 M		0109 4.7F	**27** Tu		0038 4.8F
	0500	0806 2.7E		0421	0714 2.8E
◐	1157	1407 1.3F		1103	1308 1.3F
	1623	1949 2.9E		1525	1856 3.0E
	2256			2212	
13 Tu		0226 4.1F	**28** W		0141 4.3F
	0607	0920 2.9E		0514	0820 2.9E
	1309	1539 1.9F		1205	1432 1.6F
	1813	2115 2.7E	◑	1658	2019 2.7E
				2319	
14 W	0016	0341 3.8F	**29** Th		0247 3.8F
	0707	1019 3.3E		0606	0918 3.2E
	1405	1650 2.8F		1301	1548 2.3F
	1946	2229 2.8E		1838	2137 2.6E
15 Th	0135	0446 3.7F	**30** F	0035	0353 3.4F
	0756	1107 3.8E		0653	1008 3.6E
	1449	1745 3.9F		1347	1650 3.5F
	2057	2331 3.0E		2003	2245 2.8E
			31 Sa	0157	0452 3.1F
				0735	1053 4.1E
				1426	1739 4.7F
				2108	2341 3.2E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0313	0544 2.9F	**16** M		0057 2.8E
	0810	1134 4.6E		0441	0641 1.8F
	1500	1822 5.9F		0848	1218 4.1E
	2200			1539	1912 5.9F
2 M		0029 3.6E	**17** Tu	2302	0131 2.9E
	0416	0629 2.8F		0524	0717 1.7F
	0843	1214 5.1E		0918	1249 4.1E
	1533	1902 6.8F		1604	1941 6.0F
	2247			2332	
3 Tu		0111 3.8E	**18** W		0158 3.0E
	0510	0712 2.7F		0557	0747 1.6F
	0916	1254 5.4E		0944	1319 4.1E
	1608	1942 7.4F		1631	2008 6.1F
	2330			2359	
4 W		0150 3.9E	**19** Th		0222 3.1E
	0559	0754 2.6F		0624	0814 1.6F
	0951	1335 5.5E		1011	1350 4.3E
●	1648	2024 7.5F	○	1702	2037 6.2F
5 Th	0014	0231 3.9E	**20** F	0028	0248 3.1E
	0644	0836 2.5F		0651	0843 1.7F
	1032	1418 5.5E		1042	1423 4.4E
	1735	2107 7.4F		1739	2110 6.2F
6 F	0100	0315 3.7E	**21** Sa	0100	0319 3.2E
	0730	0922 2.3F		0721	0916 1.9F
	1120	1505 5.2E		1119	1501 4.6E
	1828	2154 6.9F		1822	2147 6.2F
7 Sa	0147	0404 3.4E	**22** Su	0136	0356 3.3E
	0818	1010 2.2F		0756	0954 2.0F
	1217	1556 4.8E		1205	1542 4.6E
	1924	2244 6.3F		1908	2229 6.1F
8 Su	0236	0459 3.2E	**23** M	0215	0439 3.4E
	0909	1105 2.0F		0836	1039 2.1F
	1325	1653 4.2E		1258	1629 4.4E
	2022	2338 5.7F		1956	2313 5.8F
9 M	0325	0605 3.2E	**24** Tu	0254	0526 3.5E
	1004	1211 1.9F		0921	1130 2.2F
	1443	1759 3.6E		1400	1720 4.0E
	2118			2044	
10 Tu		0036 4.9F	**25** W		0001 5.2F
	0415	0717 3.3E		0334	0618 3.6E
	1104	1331 2.0F		1008	1230 2.3F
	1610	1917 2.9E		1511	1819 3.4E
	2218			2136	
11 W		0138 4.1F	**26** Th		0052 4.4F
	0504	0820 3.4E		0413	0713 3.6E
	1206	1453 2.4F		1058	1342 2.5F
◐	1750	2037 2.4E	◑	1636	1933 2.7E
	2325			2237	
12 Th		0245 3.3F	**27** F		0151 3.4F
	0553	0918 3.6E		0453	0811 3.6E
	1305	1609 3.1F		1152	1501 3.0F
	1927	2155 2.1E		1814	2059 2.2E
				2357	
13 F	0049	0355 2.6F	**28** Sa		0302 2.4F
	0643	1012 3.8E		0537	0911 3.7E
	1355	1711 4.0F		1247	1614 3.9F
	2045	2308 2.2E		1950	2221 2.2E
14 Sa	0223	0501 2.2F	**29** Su	0146	0417 1.8F
	0729	1101 3.9E		0627	1011 3.9E
	1437	1800 4.8F		1341	1715 4.9F
	2144			2104	2330 2.5E
15 Su		0010 2.5E	**30** M	0325	0523 1.6F
	0342	0556 1.9F		0719	1106 4.2E
	0812	1142 4.0E		1431	1805 5.9F
	1511	1839 5.5F		2159	
	2228				

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0023	2.9E	**16** W		0127	2.8E
	0430	0617	1.8F		0516	0707	1.5F
	0811	1157	4.6E		0910	1236	3.8E
	1519	1850	6.7F		1550	1922	5.8F
	2247				2313		
2 W		0105	3.2E	**17** Th		0149	3.0E
	0517	0703	2.1F		0541	0734	1.7F
	0900	1243	5.0E		0942	1308	4.1E
	1605	1932	7.1F		1623	1950	6.0F
	2329				2341		
3 Th ●		0144	3.4E	**18** F ○		0207	3.1E
	0557	0746	2.4F		0601	0759	2.0F
	0947	1327	5.3E		1010	1338	4.5E
	1652	2014	7.3F		1656	2019	6.3F
4 F	0009	0222	3.5E	**19** Sa	0008	0229	3.2E
	0634	0827	2.6F		0623	0825	2.3F
	1035	1411	5.5E		1040	1411	4.9E
	1739	2056	7.2F		1732	2051	6.5F
5 Sa	0049	0302	3.6E	**20** Su	0037	0256	3.5E
	0711	0911	2.7F		0648	0857	2.6F
	1126	1456	5.4E		1117	1446	5.2E
	1826	2140	6.9F		1810	2125	6.5F
6 Su	0129	0346	3.6E	**21** M	0108	0329	3.8E
	0751	0957	2.8F		0719	0934	2.9F
	1223	1544	5.0E		1201	1525	5.2E
	1913	2224	6.4F		1850	2203	6.4F
7 M	0207	0434	3.7E	**22** Tu	0139	0407	4.1E
	0834	1047	2.8F		0754	1017	3.2F
	1326	1635	4.4E		1254	1609	4.9E
	2000	2311	5.7F		1933	2243	5.9F
8 Tu	0244	0526	3.8E	**23** W	0211	0448	4.3E
	0920	1144	2.9F		0833	1104	3.4F
	1434	1732	3.6E		1354	1657	4.4E
	2047	2358	4.8F		2019	2325	5.1F
9 W	0321	0621	3.9E	**24** Th	0242	0531	4.4E
	1008	1249	2.9F		0915	1157	3.6F
	1550	1839	2.8E		1501	1751	3.6E
	2138				2110		
10 Th ◐		0048	3.8F	**25** F		0011	4.0F
	0357	0717	3.8E		0314	0618	4.2E
	1059	1401	3.0F		1000	1300	3.6F
	1718	1956	2.1E		1619	1859	2.7E
	2238				2211		
11 F		0145	2.7F	**26** Sa ◑		0104	2.7F
	0436	0815	3.7E		0347	0713	3.9E
	1154	1516	3.3F		1052	1416	3.7F
	1857	2118	1.7E		1753	2027	2.0E
					2340		
12 Sa	0005	0258	1.6F	**27** Su	0428	0217	1.5F
	0522	0916	3.5E		1155	0821	3.5E
	1250	1628	3.8F		1935	1540	4.1F
	2022	2243	1.7E			2205	1.8E
13 Su	0214	0424	1.1F	**28** M	0208	0354	0.8F
	0621	1017	3.3E		0528	0940	3.4E
	1345	1728	4.4F		1308	1654	4.7F
	2123	2359	2.1E		2057	2332	2.1E
14 M	0349	0538	1.0F	**29** Tu	0344	0516	0.9F
	0729	1113	3.3E		0653	1052	3.7E
	1433	1814	5.0F		1419	1754	5.5F
	2209				2156		
15 Tu		0054	2.5E	**30** W		0031	2.6E
	0443	0630	1.2F		0434	0614	1.5F
	0827	1159	3.5E		0811	1150	4.2E
	1514	1851	5.4F		1521	1842	6.3F
	2244				2241		
				31 Th		0107	3.0E
					0509	0659	2.2F
					0912	1239	4.8E
					1612	1924	6.7F
					2320		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0138	3.3E	**16** Sa		0143	3.3E
	0541	0739	2.8F		0526	0738	2.6F
	1002	1323	5.3E		1007	1323	4.9E
	1656	2004	7.0F		1644	1957	6.3F
	2355				2338		
2 Sa		0210	3.6E	**17** Su ○		0203	3.6E
	0611	0818	3.2F		0546	0805	3.1F
	1048	1404	5.5E		1038	1354	5.3E
	1737	2042	6.9F		1717	2026	6.5F
3 Su	0027	0245	3.8E	**18** M	0002	0228	4.1E
	0642	0858	3.5F		0609	0836	3.7F
	1135	1445	5.4E		1116	1429	5.5E
	1816	2120	6.6F		1753	2059	6.5F
4 M	0056	0322	4.0E	**19** Tu	0027	0259	4.5E
	0715	0940	3.7F		0636	0913	4.2F
	1226	1528	5.0E		1200	1507	5.4E
	1855	2159	6.0F		1831	2135	6.1F
5 Tu	0124	0401	4.3E	**20** W	0052	0333	4.9E
	0750	1024	3.8F		0708	0954	4.6F
	1322	1613	4.3E		1252	1550	5.1E
	1935	2238	5.2F		1915	2213	5.4F
6 W	0153	0442	4.4E	**21** Th	0119	0411	5.0E
	0828	1113	3.9F		0744	1039	4.9F
	1421	1704	3.5E		1349	1636	4.5E
	2017	2318	4.3F		2003	2254	4.4F
7 Th	0221	0526	4.3E	**22** F	0147	0452	4.9E
	0909	1206	3.8F		0824	1129	4.9F
	1525	1802	2.7E		1452	1729	3.6E
	2105				2058	2339	3.2F
8 F		0001	3.2F	**23** Sa	0217	0536	4.5E
	0252	0613	4.0E		0911	1226	4.6F
	0952	1305	3.7F		1604	1834	2.7E
	1639	1914	2.0E		2205		
	2205						
9 Sa ◐		0050	2.0F	**24** Su ◑		0031	1.9F
	0324	0709	3.5E		0250	0630	3.9E
	1041	1414	3.5F		1006	1340	4.2F
	1808	2039	1.5E		1732	2004	1.9E
	2337				2353		
10 Su		0201	0.9F	**25** M		0149	0.8F
	0404	0818	2.9E		0333	0746	3.2E
	1140	1531	3.5F		1119	1511	4.1F
	1939	2211	1.5E		1917	2159	1.7E
11 M	0218	0350	0.4F	**26** Tu	0232	0347	0.4F
	0514	0937	2.6E		0500	0925	2.9E
	1250	1646	3.8F		1251	1638	4.4F
	2048	2340	2.0E		2043	2351	2.1E
12 Tu	0346	0523	0.6F	**27** W	0338	0515	1.0F
	0702	1049	2.7E		0705	1048	3.4E
	1358	1745	4.4F		1417	1743	5.1F
	2139				2141		
13 W		0038	2.5E	**28** Th		0047	2.7E
	0424	0617	1.2F		0415	0611	1.9F
	0819	1144	3.1E		0831	1149	4.1E
	1453	1827	5.0F		1521	1832	5.8F
	2217				2224		
14 Th		0111	2.8E	**29** F		0103	3.1E
	0448	0651	1.7F		0446	0653	2.8F
	0905	1223	3.7E		0929	1235	4.8E
	1535	1900	5.5F		1610	1912	6.3F
	2247				2259		
15 F		0129	3.1E	**30** Sa		0124	3.5E
	0508	0715	2.1F		0515	0730	3.5F
	0938	1254	4.3E		1015	1316	5.2E
	1611	1929	6.0F		1651	1948	6.4F
	2313				2327		
				31 Su ●		0151	3.9E
					0541	0806	4.1F
					1058	1353	5.2E
					1727	2022	6.2F
					2350		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0220	4.3E	**16** Tu		0156	4.8E
	0607	0842	4.5F		0526	0816	5.0F
	1141	1431	5.0E		1115	1411	5.4E
	1800	2056	5.8F		1736	2032	5.7F
					2336		
2 Tu	0011	0252	4.6E	**17** W		0226	5.2E
	0633	0920	4.8F		0550	0852	5.6F
	1226	1510	4.6E		1200	1450	5.3E
	1835	2130	5.1F		1818	2108	5.2F
					2359		
3 W	0032	0324	4.8E	**18** Th		0300	5.5E
	0701	0959	4.9F		0621	0932	6.0F
	1314	1551	4.0E		1250	1533	4.9E
	1912	2205	4.2F		1905	2147	4.3F
4 Th	0055	0359	4.7E	**19** F	0024	0338	5.4E
	0733	1040	4.8F		0658	1017	6.1F
	1404	1636	3.3E		1344	1619	4.3E
	1956	2241	3.3F		1959	2229	3.4F
5 F	0122	0436	4.4E	**20** Sa	0055	0419	5.1E
	0809	1124	4.6F		0742	1105	5.8F
	1457	1728	2.7E		1443	1712	3.6E
	2047	2321	2.4F		2100	2316	2.3F
6 Sa	0151	0516	3.9E	**21** Su	0130	0506	4.5E
	0849	1214	4.2F		0834	1202	5.2F
	1555	1832	2.1E		1551	1817	2.7E
	2149				2216		
7 Su		0006	1.4F	**22** M	0211	0605	3.7E
	0224	0605	3.2E		0938	1315	4.5F
	0937	1314	3.8F	◑	1713	1952	2.0E
◐	1707	1958	1.7E				
	2321						
8 M		0114	0.6F	**23** Tu	0008	0141	0.5F
	0303	0718	2.4E		0314	0731	2.9E
	1038	1430	3.4F		1101	1448	4.0F
	1835	2130	1.6E		1851	2154	1.9E
9 Tu	0200	0314	0.2F	**24** W	0208	0343	0.6F
	0422	0859	2.1E		0521	0918	2.8E
	1157	1554	3.4F		1239	1617	4.2F
	1957	2258	1.9E		2014	2328	2.4E
10 W	0312	0454	0.6F	**25** Th	0305	0507	1.5F
	0638	1020	2.4E		0722	1041	3.3E
	1319	1705	3.9F		1405	1724	4.8F
	2055	2359	2.4E		2111		
11 Th	0344	0550	1.3F	**26** F		0014	3.0E
	0800	1119	3.0E		0343	0601	2.5F
	1423	1754	4.6F		0839	1141	3.9E
	2137				1509	1813	5.3F
					2151		
12 F		0034	2.9E	**27** Sa		0037	3.5E
	0408	0624	2.0F		0415	0642	3.6F
	0849	1200	3.7E		0935	1227	4.4E
	1511	1830	5.2F		1558	1852	5.5F
	2208				2221		
13 Sa		0053	3.3E	**28** Su		0059	4.0E
	0428	0649	2.7F		0443	0717	4.4F
	0926	1233	4.4E		1022	1306	4.7E
	1550	1859	5.7F		1638	1926	5.5F
	2234				2245		
14 Su		0110	3.7E	**29** M		0124	4.4E
	0447	0715	3.5F		0508	0751	5.1F
	1000	1304	4.9E		1104	1342	4.6E
	1624	1928	6.0F	●	1714	1959	5.1F
	2255				2303		
15 M		0130	4.2E	**30** Tu		0151	4.8E
	0505	0743	4.2F		0529	0825	5.5F
	1035	1336	5.3E		1144	1417	4.4E
○	1659	1959	6.0F		1748	2030	4.5F
	2316				2319		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0219	4.9E
	0548	0858	5.7F
	1223	1453	4.0E
	1823	2102	3.8F
	2337		
2 Th		0249	4.9E
	0611	0932	5.7F
	1303	1531	3.6E
	1902	2135	3.0F
	2359		
3 F		0320	4.7E
	0640	1008	5.5F
	1344	1611	3.2E
	1947	2210	2.3F
4 Sa	0028	0354	4.3E
	0716	1047	5.2F
	1428	1657	2.8E
	2039	2249	1.7F
5 Su	0100	0432	3.7E
	0758	1131	4.7F
	1517	1753	2.4E
	2140	2335	1.1F
6 M	0139	0519	3.0E
	0849	1225	4.1F
	1616	1912	2.0E
	2258		
7 Tu ◐		0039	0.5F
	0229	0627	2.4E
	0952	1335	3.6F
	1729	2043	1.9E
8 W	0048	0225	0.3F
	0352	0811	2.1E
	1107	1457	3.5F
	1850	2201	2.1E
9 Th	0209	0402	0.7F
	0553	0937	2.3E
	1229	1611	3.7F
	1955	2302	2.5E
10 F	0249	0505	1.4F
	0724	1041	2.9E
	1340	1707	4.2F
	2042	2341	3.0E
11 Sa	0318	0547	2.3F
	0825	1129	3.5E
	1436	1750	4.7F
	2116		
12 Su		0007	3.6E
	0342	0619	3.3F
	0911	1207	4.1E
	1522	1825	5.1F
	2141		
13 M		0029	4.2E
	0403	0649	4.3F
	0953	1243	4.6E
	1604	1858	5.1F
	2203		
14 Tu		0054	4.8E
	0423	0721	5.4F
	1033	1318	4.9E
	1646	1931	5.0F
	2222		
15 W ○		0123	5.3E
	0444	0755	6.2F
	1115	1355	5.0E
	1729	2007	4.5F
	2242		
16 Th		0156	5.6E
	0510	0833	6.8F
	1159	1435	4.9E
	1816	2045	3.9F
	2307		
17 F		0232	5.7E
	0542	0913	7.0F
	1247	1518	4.6E
	1908	2126	3.2F
	2338		
18 Sa		0312	5.5E
	0624	0958	6.9F
	1339	1605	4.1E
	2005	2211	2.5F
19 Su	0015	0357	5.0E
	0716	1048	6.3F
	1435	1659	3.4E
	2107	2302	1.8F
20 M	0101	0448	4.4E
	0816	1145	5.6F
	1540	1805	2.7E
	2219		
21 Tu ◑		0004	1.2F
	0201	0553	3.6E
	0926	1256	4.8F
	1653	1942	2.3E
	2348		
22 W		0135	0.8F
	0332	0723	3.0E
	1046	1421	4.2F
	1814	2123	2.4E
23 Th	0117	0325	1.1F
	0534	0902	2.8E
	1214	1545	4.1F
	1927	2235	2.8E
24 F	0218	0445	2.1F
	0720	1022	3.1E
	1337	1653	4.3F
	2021	2324	3.3E
25 Sa	0303	0541	3.2F
	0836	1124	3.5E
	1446	1745	4.4F
	2102	2358	3.9E
26 Su	0338	0625	4.3F
	0935	1214	3.8E
	1541	1827	4.4F
	2133		
27 M	0408	0027	4.4E
	1024	0702	5.2F
	1628	1255	3.9E
	2156	1903	4.1F
28 Tu	0431	0055	4.7E
	1105	0735	5.8F
	1709	1331	3.8E
	2214	1936	3.7F
29 W ●	0450	0122	4.9E
	1142	0806	6.1F
	1747	1405	3.7E
	2230	2008	3.1F
30 Th	0508	0149	4.9E
	1216	0836	6.2F
	1824	1438	3.5E
	2249	2039	2.5F
31 F	0530	0218	4.7E
	1249	0908	6.1F
	1903	1512	3.3E
	2314	2111	2.1F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0249	4.4E
	0559	0941	5.9F
	1324	1549	3.1E
	1945	2146	1.7F
	2346		
2 Su		0323	4.1E
	0638	1018	5.5F
	1404	1630	2.9E
	2031	2225	1.4F
3 M	0025	0404	3.7E
	0725	1100	5.1F
	1448	1720	2.6E
	2122	2310	1.1F
4 Tu	0112	0452	3.2E
	0819	1151	4.6F
	1539	1825	2.4E
	2222		
5 W		0007	0.8F
	0210	0552	2.8E
	0918	1251	4.2F
	1638	1947	2.3E
	2333		
6 Th ◐		0128	0.7F
	0326	0713	2.5E
	1022	1359	3.9F
	1741	2057	2.5E
7 F	0046	0258	1.0F
	0504	0841	2.4E
	1132	1508	3.8F
	1841	2154	2.8E
8 Sa	0141	0411	1.7F
	0643	0953	2.6E
	1246	1611	3.8F
	1931	2239	3.3E
9 Su	0220	0505	2.7F
	0800	1052	3.0E
	1355	1704	3.9F
	2010	2316	3.8E
10 M	0251	0547	3.9F
	0859	1141	3.5E
	1457	1749	3.9F
	2041	2348	4.4E
11 Tu	0318	0624	5.1F
	0947	1224	3.9E
	1553	1829	3.8F
	2106		
12 W	0343	0020	5.0E
	1031	0700	6.2F
	1643	1303	4.2E
	2131	1908	3.6F
13 Th ○	0410	0054	5.4E
	1114	0737	7.0F
	1733	1342	4.4E
	2158	1947	3.3F
14 F	0441	0131	5.7E
	1158	0816	7.4F
	1822	1422	4.4E
	2229	2028	2.9F
15 Sa	0521	0211	5.7E
	1244	0858	7.5F
	1912	1505	4.1E
	2309	2111	2.5F
16 Su	0610	0255	5.4E
	1334	0944	7.2F
	2005	1552	3.8E
	2356	2158	2.2F
17 M	0707	0343	5.0E
	1427	1035	6.6F
	2101	1646	3.3E
		2251	1.8F
18 Tu	0055	0438	4.4E
	0810	1131	5.9F
	1524	1752	2.9E
	2201	2354	1.5F
19 W	0210	0544	3.8E
	0914	1235	5.1F
	1624	1915	2.8E
	2309		
20 Th ◑	0341	0117	1.4F
	1022	0705	3.2E
	1725	1345	4.4F
		2034	2.9E
21 F	0020	0251	1.8F
	0525	0833	2.8E
	1136	1459	3.9F
	1824	2137	3.3E
22 Sa	0123	0411	2.6F
	0707	0953	2.6E
	1257	1609	3.5F
	1917	2231	3.7E
23 Su	0215	0514	3.7F
	0829	1103	2.7E
	1418	1709	3.2F
	2001	2315	4.1E
24 M	0256	0603	4.7F
	0932	1201	2.9E
	1529	1759	3.0F
	2038	2353	4.4E
25 Tu	0329	0643	5.6F
	1022	1248	3.1E
	1627	1842	2.7F
	2108		
26 W		0026	4.5E
	0356	0717	6.1F
	1102	1325	3.2E
	1714	1918	2.3F
	2133		
27 Th	0418	0057	4.5E
	1135	0747	6.3F
	1754	1357	3.2E
	2155	1952	2.0F
28 F ●	0440	0126	4.4E
	1205	0817	6.3F
	1829	1427	3.1E
	2220	2023	1.8F
29 Sa	0505	0156	4.3E
	1235	0847	6.2F
	1901	1456	3.1E
	2248	2053	1.6F
30 Su	0538	0228	4.2E
	1307	0919	6.0F
	1934	1529	3.0E
	2323	2126	1.5F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0304	4.1E
	0619	0955	5.8F
	1343	1606	3.0E
	2011	2203	1.5F
2 Tu	0006	0345	4.0E
	0706	1036	5.6F
	1423	1650	2.9E
	2053	2246	1.4F
3 W	0056	0430	3.8E
	0756	1121	5.3F
	1506	1742	2.9E
	2140	2336	1.4F
4 Th	0155	0522	3.5E
	0847	1211	4.9F
	1552	1842	2.9E
	2232		
5 F		0039	1.4F
	0304	0624	3.0E
	0941	1306	4.4F
	1638	1943	3.1E
	2328		
6 Sa ◐		0155	1.6F
	0427	0741	2.6E
	1041	1406	3.8F
	1725	2041	3.2E
7 Su	0024	0313	2.2F
	0605	0902	2.4E
	1153	1512	3.2F
	1811	2135	3.5E
8 M	0114	0420	3.2F
	0737	1017	2.4E
	1319	1618	2.8F
	1856	2224	3.9E
9 Tu	0158	0515	4.3F
	0848	1119	2.8E
	1446	1717	2.5F
	1938	2310	4.3E
10 W	0236	0601	5.5F
	0943	1210	3.2E
	1557	1807	2.4F
	2016	2352	4.8E
11 Th	0313	0642	6.5F
	1030	1253	3.6E
	1653	1852	2.4F
	2053		
12 F		0034	5.2E
	0351	0723	7.2F
	1113	1332	3.8E
	1740	1934	2.5F
	2131		
13 Sa ○		0116	5.4E
	0432	0804	7.5F
	1156	1412	3.8E
	1823	2016	2.5F
	2213		
14 Su		0159	5.6E
	0518	0847	7.5F
	1240	1454	3.8E
	1905	2100	2.5F
	2301		
15 M		0245	5.5E
	0610	0932	7.2F
	1325	1539	3.6E
	1950	2147	2.4F
	2356		
16 Tu		0334	5.2E
	0705	1020	6.7F
	1411	1630	3.5E
	2038	2238	2.3F
17 W	0101	0427	4.7E
	0759	1111	6.1F
	1458	1728	3.4E
	2129	2338	2.3F
18 Th	0214	0527	4.0E
	0853	1205	5.3F
	1543	1832	3.4E
	2224		
19 F ◑		0048	2.3F
	0335	0638	3.3E
	0950	1303	4.4F
	1628	1937	3.6E
	2322		
20 Sa		0208	2.5F
	0507	0758	2.6E
	1053	1406	3.4F
	1714	2038	3.7E
21 Su	0022	0328	3.1F
	0647	0920	2.1E
	1214	1517	2.5F
	1803	2136	3.7E
22 M	0118	0438	3.9F
	0816	1040	2.0E
	1357	1631	1.9F
	1855	2231	3.8E
23 Tu	0208	0536	4.7F
	0922	1151	2.3E
	1529	1736	1.7F
	1947	2321	3.9E
24 W	0250	0621	5.4F
	1012	1246	2.7E
	1633	1828	1.6F
	2034		
25 Th		0003	4.0E
	0326	0659	5.9F
	1051	1324	2.9E
	1719	1908	1.6F
	2112		
26 F		0040	4.0E
	0357	0730	6.1F
	1123	1352	3.0E
	1753	1941	1.6F
	2144		
27 Sa ●		0112	4.1E
	0426	0800	6.1F
	1151	1416	3.0E
	1819	2010	1.7F
	2212		
28 Su		0143	4.2E
	0456	0829	6.1F
	1219	1441	3.0E
	1842	2037	1.7F
	2241		
29 M		0215	4.3E
	0530	0900	6.1F
	1247	1508	3.1E
	1908	2107	1.9F
	2316		
30 Tu		0249	4.5E
	0608	0934	6.1F
	1319	1541	3.2E
	1938	2141	2.0F
	2357		
31 W		0327	4.5E
	0649	1011	6.0F
	1353	1619	3.4E
	2014	2221	2.2F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0154 4.1F	**16** W		0129 5.4F
	0516	0818 3.1E		0442	0750 4.6E
	1107	1403 3.5F		1053	1349 4.7F
	1709	2042 4.1E	◐	1652	2014 5.1E
	2357			2325	
2 W		0259 3.6F	**17** Th		0233 5.2F
	0637	0926 2.4E		0601	0903 3.9E
	1208	1502 2.6F		1204	1454 3.6F
	1759	2141 3.9E		1749	2119 4.8E
3 Th	0100	0417 3.5F	**18** F	0031	0352 5.2F
	0802	1041 2.1E		0730	1026 3.6E
	1325	1616 2.1F		1329	1615 3.0F
	1859	2244 3.8E		1857	2231 4.9E
4 F	0205	0532 3.9F	**19** Sa	0144	0515 5.7F
	0915	1155 2.2E		0853	1148 3.9E
	1447	1732 2.1F		1457	1737 3.1F
	2004	2345 4.0E		2010	2343 5.4E
5 Sa	0304	0632 4.5F	**20** Su	0255	0627 6.7F
	1010	1258 2.7E		1002	1259 4.6E
	1556	1835 2.4F		1607	1846 3.7F
	2104			2117	
6 Su		0040 4.3E	**21** M		0048 6.1E
	0354	0719 5.2F		0359	0726 7.7F
	1053	1347 3.4E		1058	1356 5.4E
	1649	1925 2.9F		1702	1941 4.5F
	2156			2217	
7 M		0127 4.7E	**22** Tu		0145 6.9E
	0437	0759 5.9F		0454	0816 8.4F
	1129	1429 4.1E		1145	1444 6.1E
	1732	2007 3.5F	○	1747	2028 5.4F
	2241			2309	
8 Tu		0208 5.2E	**23** W		0235 7.6E
	0515	0835 6.6F		0543	0859 8.8F
	1202	1505 4.8E		1225	1526 6.6E
●	1809	2045 4.0F		1826	2111 6.1F
	2321			2356	
9 W		0245 5.6E	**24** Th		0321 7.9E
	0551	0909 7.2F		0628	0939 8.8F
	1233	1538 5.3E		1301	1603 6.8E
	1844	2121 4.5F		1903	2150 6.5F
	2359				
10 Th		0320 6.0E	**25** F	0041	0403 7.8E
	0626	0943 7.6F		0709	1015 8.5F
	1305	1610 5.7E		1334	1638 6.8E
	1917	2156 5.0F		1938	2228 6.7F
11 F	0036	0356 6.3E	**26** Sa	0123	0442 7.3E
	0702	1017 7.8F		0747	1050 7.8F
	1337	1642 6.0E		1403	1711 6.6E
	1950	2232 5.4F		2012	2305 6.6F
12 Sa	0115	0433 6.4E	**27** Su	0205	0519 6.5E
	0740	1053 7.8F		0823	1122 6.9F
	1411	1716 6.1E		1431	1742 6.2E
	2024	2310 5.6F		2047	2341 6.2F
13 Su	0157	0513 6.3E	**28** M	0247	0556 5.5E
	0821	1131 7.4F		0857	1153 5.9F
	1446	1753 6.0E		1457	1814 5.7E
	2100	2350 5.7F		2124	
14 M	0244	0558 6.0E	**29** Tu		0019 5.5F
	0905	1211 6.7F		0330	0633 4.3E
	1523	1833 5.8E		0930	1226 4.8F
	2141			1525	1848 5.1E
				2204	
15 Tu		0036 5.6F	**30** W		0100 4.7F
	0337	0649 5.4E		0420	0715 3.1E
	0954	1257 5.8F		1005	1300 3.7F
	1605	1919 5.4E	◑	1555	1928 4.3E
	2229			2251	
			31 Th		0149 3.8F
				0523	0809 2.1E
				1049	1342 2.6F
				1633	2020 3.6E
				2348	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0256 3.1F	**16** Sa		0321 4.9F
	0655	0928 1.4E		0715	1007 3.0E
	1200	1446 1.6F		1311	1544 2.1F
	1729	2132 3.0E		1817	2206 4.3E
2 Sa	0102	0432 2.9F	**17** Su	0122	0500 5.1F
	0838	1111 1.4E		0849	1142 3.3E
	1359	1635 1.2F		1452	1727 2.4F
	1900	2300 3.0E		1954	2334 4.7E
3 Su	0221	0600 3.6F	**18** M	0246	0621 6.0F
	0947	1237 2.2E		0958	1254 4.2E
	1541	1813 1.7F		1601	1841 3.4F
	2035			2115	
4 M		0016 3.5E	**19** Tu		0046 5.7E
	0327	0658 4.6F		0354	0720 7.0F
	1032	1332 3.3E		1048	1347 5.2E
	1637	1912 2.6F		1650	1935 4.7F
	2143			2217	
5 Tu		0112 4.3E	**20** W		0142 6.7E
	0417	0741 5.7F		0449	0806 7.8F
	1108	1412 4.4E		1129	1429 6.1E
	1717	1956 3.7F		1729	2018 5.9F
	2233			2307	
6 W		0157 5.2E	**21** Th		0229 7.5E
	0459	0818 6.7F		0536	0845 8.2F
	1141	1446 5.4E		1203	1505 6.7E
	1751	2033 4.7F	○	1804	2057 6.8F
	2315			2352	
7 Th		0235 6.1E	**22** F		0310 7.8E
	0538	0853 7.6F		0616	0920 8.2F
	1212	1517 6.2E		1233	1538 7.1E
●	1823	2107 5.6F		1837	2132 7.4F
	2353				
8 F		0311 6.8E	**23** Sa	0032	0347 7.7E
	0614	0926 8.2F		0652	0952 7.9F
	1242	1548 6.7E		1300	1607 7.2E
	1853	2141 6.4F		1908	2205 7.5F
9 Sa	0029	0346 7.3E	**24** Su	0109	0420 7.2E
	0651	1000 8.5F		0724	1021 7.3F
	1313	1618 7.1E		1324	1635 7.0E
	1923	2215 7.0F		1939	2237 7.3F
10 Su	0107	0421 7.5E	**25** M	0144	0451 6.4E
	0728	1034 8.3F		0753	1048 6.6F
	1343	1649 7.1E		1346	1700 6.6E
	1954	2250 7.3F		2009	2308 6.8F
11 M	0147	0459 7.3E	**26** Tu	0218	0520 5.4E
	0807	1109 7.8F		0821	1115 5.8F
	1415	1722 7.0E		1408	1725 6.1E
	2029	2328 7.3F		2040	2340 6.1F
12 Tu	0230	0540 6.8E	**27** W	0253	0548 4.4E
	0848	1146 6.9F		0847	1141 4.8F
	1447	1758 6.6E		1432	1752 5.4E
	2106			2113	
13 W		0010 7.0F	**28** Th		0013 5.2F
	0320	0626 5.8E		0330	0619 3.3E
	0933	1226 5.7F		0916	1211 3.8F
	1523	1840 6.0E		1458	1822 4.5E
	2151			2150	
14 Th		0058 6.3F	**29** F		0053 4.2F
	0419	0721 4.6E		0418	0701 2.2E
	1026	1313 4.3F		0953	1247 2.7F
◐	1604	1931 5.2E	◑	1529	1903 3.5E
	2246			2239	
15 F		0159 5.5F			
	0536	0834 3.5E			
	1135	1414 3.0F			
	1658	2039 4.5E			
	2356				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0146 3.2F	**16** Su		0300 4.7F
	0535	0814 1.4E		0705	0958 2.7E
	1058	1341 1.5F		1302	1530 1.8F
	1615	2016 2.6E		1802	2156 3.8E
	2352				
2 Su		0317 2.6F	**17** M	0108	0449 4.7F
	0740	1025 1.2E		0836	1131 3.2E
	1320	1541 0.8F		1440	1722 2.4F
	1802	2216 2.3E		1956	2329 4.4E
3 M	0131	0520 3.1F	**18** Tu	0238	0610 5.5F
	0907	1206 2.2E		0939	1237 4.3E
	1519	1753 1.5F		1542	1832 3.8F
	2017	2351 3.0E		2116	
4 Tu	0254	0629 4.3F	**19** W		0039 5.5E
	0957	1302 3.5E		0346	0704 6.3F
	1611	1853 2.9F		1024	1324 5.3E
	2130			1625	1921 5.3F
				2213	
5 W		0051 4.2E	**20** Th		0132 6.5E
	0352	0715 5.6F		0438	0747 7.0F
	1035	1341 4.8E		1100	1403 6.2E
	1648	1934 4.3F		1702	2001 6.5F
	2219			2300	
6 Th		0136 5.5E	**21** F		0215 7.1E
	0437	0753 6.9F		0521	0823 7.3F
	1108	1415 6.0E		1130	1436 6.8E
	1720	2010 5.7F		1736	2037 7.4F
	2300			2341	
7 F		0215 6.7E	**22** Sa		0253 7.3E
	0518	0829 7.8F		0558	0854 7.3F
	1140	1446 6.9E		1157	1506 7.2E
	1750	2044 6.9F	○	1807	2110 7.8F
	2338				
8 Sa		0252 7.6E	**23** Su	0018	0326 7.1E
	0557	0903 8.4F		0630	0923 7.0F
	1211	1517 7.5E		1221	1533 7.2E
●	1820	2118 7.8F		1837	2140 7.9F
9 Su	0015	0327 8.1E	**24** M	0051	0356 6.6E
	0634	0936 8.6F		0659	0949 6.5F
	1241	1547 7.9E		1243	1558 7.0E
	1851	2152 8.5F		1905	2209 7.6F
10 M	0053	0404 8.2E	**25** Tu	0122	0422 5.9E
	0712	1010 8.3F		0724	1015 5.9F
	1311	1618 7.9E		1304	1620 6.6E
	1923	2227 8.7F		1933	2237 7.0F
11 Tu	0133	0441 7.8E	**26** W	0151	0447 5.1E
	0750	1045 7.6F		0749	1040 5.3F
	1341	1651 7.6E		1325	1642 6.1E
	1958	2305 8.5F		2000	2306 6.3F
12 W	0217	0522 7.0E	**27** Th	0220	0512 4.3E
	0831	1121 6.6F		0814	1106 4.5F
	1413	1727 7.0E		1348	1706 5.4E
	2037	2347 7.9F		2029	2336 5.5F
13 Th	0305	0607 5.8E	**28** F	0253	0541 3.4E
	0915	1200 5.3F		0845	1136 3.6F
	1447	1808 6.2E		1415	1734 4.5E
	2122			2102	
14 F		0034 6.8F	**29** Sa		0013 4.6F
	0404	0702 4.4E		0336	0622 2.6E
	1007	1247 3.8F		0927	1214 2.6F
◐	1528	1900 5.1E		1448	1813 3.5E
	2218			2147	
15 Sa		0135 5.6F	**30** Su		0103 3.6F
	0522	0818 3.2E		0442	0734 1.8E
	1119	1349 2.5F		1039	1312 1.6F
	1625	2015 4.2E	◑	1539	1924 2.5E
	2333			2256	
			31 M		0223 2.9F
				0630	0939 1.7E
				1249	1507 1.0F
				1735	2135 2.2E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0039	0423	3.1F	0219	0541	4.8F
	0808	1117	2.6E	0900	1202	4.4E
	1434	1715	1.8F	1506	1809	4.3F
	1953	2316	3.0E	2106		
2 W	0213	0546	4.2F		0019	5.1E
	0907	1216	3.9E	0325	0635	5.4F
	1527	1818	3.4F	0944	1249	5.3E
	2105			1552	1857	5.7F
				2202		
3 Th		0019	4.3E		0111	5.8E
	0318	0638	5.5F	0417	0717	5.8F
	0950	1258	5.2E	1019	1328	6.1E
	1605	1902	5.0F	1630	1937	6.7F
	2155			2247		
4 F		0107	5.7E		0154	6.3E
	0409	0720	6.7F	0459	0753	6.0F
	1028	1335	6.4E	1050	1402	6.6E
	1640	1940	6.6F	1705	2013	7.4F
	2238			2327		
5 Sa		0149	7.0E		0231	6.4E
	0453	0758	7.6F	0535	0825	6.0F
	1102	1409	7.3E	1117	1433	6.9E
	1713	2016	7.9F	○ 1737	2045	7.7F
	2318					
6 Su		0228	7.9E	0002	0304	6.1E
	0535	0835	8.0F	0606	0853	5.8F
	1135	1442	8.0E	1142	1459	6.8E
●	1746	2052	8.9F	1807	2115	7.7F
	2358					
7 M		0306	8.3E	0033	0333	5.7E
	0615	0911	8.1F	0635	0920	5.5F
	1207	1516	8.3E	1205	1524	6.6E
	1820	2129	9.5F	1835	2144	7.4F
8 Tu	0039	0345	8.3E	0102	0359	5.2E
	0655	0946	7.7F	0701	0947	5.1F
	1238	1549	8.3E	1228	1547	6.2E
	1855	2206	9.6F	1902	2211	6.9F
9 W	0121	0425	7.8E	0129	0424	4.7E
	0735	1023	7.0F	0728	1013	4.6F
	1311	1625	7.9E	1252	1610	5.7E
	1933	2246	9.2F	1928	2240	6.4F
10 Th	0206	0508	6.8E	0159	0451	4.1E
	0817	1100	5.9F	0758	1043	4.0F
	1344	1703	7.2E	1318	1635	5.1E
	2015	2329	8.3F	1957	2312	5.8F
11 F	0256	0556	5.6E	0232	0524	3.6E
	0903	1142	4.8F	0834	1117	3.3F
	1422	1748	6.2E	1350	1708	4.4E
	2103			2032	2351	5.1F
12 Sa		0019	7.0F	0316	0610	3.0E
	0354	0654	4.3E	0924	1202	2.6F
	0958	1232	3.5F	1431	1753	3.6E
	1509	1846	5.0E	2118		
	2202					
13 Su		0120	5.7F		0041	4.3F
	0510	0810	3.3E	0415	0720	2.6E
	1111	1339	2.5F	1036	1304	1.9F
◐	1617	2007	4.0E	◑ 1533	1907	2.8E
	2319			2224		
14 M		0243	4.6F		0151	3.7F
	0641	0939	3.0E	0536	0854	2.6E
	1243	1520	2.2F	1209	1438	1.7F
	1805	2146	3.8E	1720	2057	2.6E
				2354		
15 Tu	0052	0423	4.4F		0324	3.6F
	0801	1100	3.5E	0701	1017	3.2E
	1407	1702	3.0F	1332	1621	2.5F
	1952	2313	4.3E	1914	2230	3.2E
16 W				0219	0541	4.8F
				0900	1202	4.4E
				1506	1809	4.3F
				2106		
17 Th					0019	5.1E
				0325	0635	5.4F
				0944	1249	5.3E
				1552	1857	5.7F
				2202		
18 F					0111	5.8E
				0417	0717	5.8F
				1019	1328	6.1E
				1630	1937	6.7F
				2247		
19 Sa					0154	6.3E
				0459	0753	6.0F
				1050	1402	6.6E
				1705	2013	7.4F
				2327		
20 Su					0231	6.4E
				0535	0825	6.0F
				1117	1433	6.9E
				○ 1737	2045	7.7F
21 M				0002	0304	6.1E
				0606	0853	5.8F
				1142	1459	6.8E
				1807	2115	7.7F
22 Tu				0033	0333	5.7E
				0635	0920	5.5F
				1205	1524	6.6E
				1835	2144	7.4F
23 W				0102	0359	5.2E
				0701	0947	5.1F
				1228	1547	6.2E
				1902	2211	6.9F
24 Th				0129	0424	4.7E
				0728	1013	4.6F
				1252	1610	5.7E
				1928	2240	6.4F
25 F				0159	0451	4.1E
				0758	1043	4.0F
				1318	1635	5.1E
				1957	2312	5.8F
26 Sa				0232	0524	3.6E
				0834	1117	3.3F
				1350	1708	4.4E
				2032	2351	5.1F
27 Su				0316	0610	3.0E
				0924	1202	2.6F
				1431	1753	3.6E
				2118		
28 M				0415	0720	2.6E
				1036	1304	1.9F
				◑ 1533	1907	2.8E
				2224		
29 Tu				0536	0854	2.6E
				1209	1438	1.7F
				1720	2057	2.6E
				2354		
30 W				0701	0324	3.6F
				1332	1017	3.2E
				1914	1621	2.5F
					2230	3.2E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th	0125	0450	4.2F	0251	0553	4.2F
	0807	1120	4.3E	0850	1205	5.1E
	1431	1731	3.9F	1511	1827	5.5F
	2029	2338	4.4E	2143		
2 F	0238	0552	5.2F		0043	4.7E
	0859	1209	5.4E	0347	0641	4.4F
	1517	1823	5.6F	0931	1249	5.6E
	2126			1555	1911	6.3F
				2231		
3 Sa		0033	5.6E		0130	5.0E
	0337	0642	6.0F	0433	0721	4.6F
	0942	1252	6.5E	1006	1327	6.0E
	1558	1907	7.1F	1635	1949	6.8F
	2214			2312		
4 Su		0120	6.7E		0210	5.1E
	0427	0726	6.7F	0511	0756	4.6F
	1021	1332	7.3E	1038	1401	6.2E
	1637	1948	8.5F	1710	2023	7.1F
	2259			2348		
5 M		0205	7.5E		0246	5.0E
	0514	0807	7.1F	0546	0828	4.6F
	1058	1410	8.0E	1107	1431	6.1E
●	1715	2029	9.4F	○ 1742	2055	7.1F
	2343					
6 Tu		0248	7.9E	0020	0317	4.8E
	0558	0846	7.1F	0618	0858	4.4F
	1134	1448	8.3E	1135	1459	6.0E
	1754	2109	9.9F	1811	2125	6.9F
7 W	0028	0331	7.8E	0049	0346	4.6E
	0641	0925	6.8F	0649	0928	4.2F
	1210	1526	8.3E	1203	1525	5.7E
	1835	2151	9.9F	1840	2154	6.7F
8 Th	0112	0414	7.3E	0117	0414	4.4E
	0723	1005	6.2F	0720	0959	4.0F
	1247	1607	7.9E	1233	1553	5.4E
	1917	2233	9.3F	1909	2225	6.5F
9 F	0159	0500	6.5E	0147	0445	4.3E
	0808	1047	5.5F	0755	1033	3.8F
	1326	1650	7.2E	1305	1624	5.0E
	2003	2318	8.4F	1941	2259	6.2F
10 Sa	0249	0550	5.6E	0222	0522	4.1E
	0855	1132	4.7F	0835	1111	3.4F
	1411	1740	6.3E	1343	1702	4.6E
	2053			2018	2339	5.7F
11 Su		0008	7.2F	0303	0607	3.9E
	0344	0647	4.6E	0923	1158	3.1F
	0949	1224	3.8F	1431	1751	4.0E
	1505	1841	5.2E	2105		
	2152					
12 M		0106	5.9F	0353	0026	5.2F
	0447	0752	4.0E	1019	0704	3.7E
	1053	1329	3.2F	1534	1254	2.9F
◐	1619	1956	4.3E	2204	1857	3.6E
	2301					
13 Tu		0216	4.8F		0124	4.7F
	0557	0904	3.7E	0453	0810	3.7E
	1206	1453	3.0F	1123	1404	2.9F
	1756	2120	3.8E	◑ 1657	2018	3.3E
				2317		
14 W	0021	0337	4.1F		0234	4.3F
	0705	1013	3.9E	0559	0918	4.0E
	1318	1622	3.5F	1229	1524	3.4F
	1931	2240	3.9E	1830	2141	3.6E
15 Th	0142	0454	4.0F	0037	0351	4.3F
	0803	1114	4.4E	0704	1021	4.6E
	1420	1733	4.5F	1332	1639	4.4F
	2045	2348	4.3E	1950	2254	4.3E
16 F				0251	0553	4.2F
				0850	1205	5.1E
				1511	1827	5.5F
				2143		
17 Sa					0043	4.7E
				0347	0641	4.4F
				0931	1249	5.6E
				1555	1911	6.3F
				2231		
18 Su					0130	5.0E
				0433	0721	4.6F
				1006	1327	6.0E
				1635	1949	6.8F
				2312		
19 M					0210	5.1E
				0511	0756	4.6F
				1038	1401	6.2E
				1710	2023	7.1F
				2348		
20 Tu					0246	5.0E
				0546	0828	4.6F
				1107	1431	6.1E
				○ 1742	2055	7.1F
21 W				0020	0317	4.8E
				0618	0858	4.4F
				1135	1459	6.0E
				1811	2125	6.9F
22 Th				0049	0346	4.6E
				0649	0928	4.2F
				1203	1525	5.7E
				1840	2154	6.7F
23 F				0117	0414	4.4E
				0720	0959	4.0F
				1233	1553	5.4E
				1909	2225	6.5F
24 Sa				0147	0445	4.3E
				0755	1033	3.8F
				1305	1624	5.0E
				1941	2259	6.2F
25 Su				0222	0522	4.1E
				0835	1111	3.4F
				1343	1702	4.6E
				2018	2339	5.7F
26 M				0303	0607	3.9E
				0923	1158	3.1F
				1431	1751	4.0E
				2105		
27 Tu					0026	5.2F
				0353	0704	3.7E
				1019	1254	2.9F
				1534	1857	3.6E
				2204		
28 W					0124	4.7F
				0453	0810	3.7E
				1123	1404	2.9F
				◑ 1657	2018	3.3E
				2317		
29 Th					0234	4.3F
				0559	0918	4.0E
				1229	1524	3.4F
				1830	2141	3.6E
30 F				0037	0351	4.3F
				0704	1021	4.6E
				1332	1639	4.4F
				1950	2254	4.3E
31 Sa				0155	0502	4.5F
				0802	1118	5.3E
				1427	1742	5.8F
				2056	2359	5.1E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0304	0603	5.0F		0107	3.6E
	0854	1210	6.2E	0407	0648	3.1F
	1518	1836	7.1F	0923	1254	5.1E
	2153			1607	1928	5.9F
				2300		
2 M		0055	6.0E		0154	3.9E
	0403	0655	5.5F	0454	0732	3.4F
	0941	1258	6.9E	1005	1336	5.3E
	1605	1925	8.4F	1647	2006	6.3F
	2245			2338		
3 Tu		0147	6.6E		0234	4.2E
	0456	0742	5.8F	0534	0811	3.6F
	1025	1344	7.6E	1044	1413	5.4E
	1651	2011	9.2F	1723	2041	6.5F
	2334					
4 W		0235	7.0E	0010	0309	4.4E
	0544	0827	6.0F	0611	0846	3.8F
	1108	1428	8.0E	1120	1447	5.4E
●	1737	2056	9.7F	○ 1756	2112	6.7F
5 Th	0021	0322	7.1E	0039	0341	4.6E
	0630	0911	6.0F	0644	0920	4.0F
	1150	1513	8.1E	1154	1518	5.4E
	1822	2140	9.7F	1828	2144	6.8F
6 F	0107	0408	6.9E	0108	0411	4.8E
	0714	0953	5.9F	0717	0953	4.1F
	1233	1558	7.9E	1229	1549	5.4E
	1908	2224	9.3F	1859	2216	6.9F
7 Sa	0153	0453	6.5E	0138	0442	4.9E
	0758	1037	5.6F	0751	1028	4.2F
	1319	1645	7.4E	1305	1623	5.4E
	1955	2309	8.5F	1933	2250	6.8F
8 Su	0238	0540	5.9E	0210	0516	5.0E
	0842	1123	5.2F	0826	1105	4.3F
	1408	1735	6.6E	1345	1702	5.2E
	2044	2355	7.5F	2011	2327	6.6F
9 M	0324	0629	5.4E	0246	0553	5.0E
	0930	1212	4.8F	0905	1147	4.3F
	1503	1830	5.7E	1430	1746	5.0E
	2136			2054		
10 Tu		0043	6.3F		0008	6.2F
	0411	0720	4.8E	0326	0636	4.9E
	1022	1307	4.3F	0948	1234	4.3F
	1609	1931	4.7E	1524	1839	4.6E
	2232			2144		
11 W		0137	5.0F		0055	5.6F
	0501	0816	4.5E	0411	0725	4.8E
	1119	1412	4.0F	1037	1329	4.3F
◐	1727	2040	3.9E	◑ 1630	1942	4.2E
	2336			2244		
12 Th		0238	4.0F		0151	4.8F
	0554	0915	4.3E	0503	0822	4.7E
	1222	1527	3.9F	1134	1434	4.4F
	1853	2153	3.3E	1748	2056	3.9E
				2354		
13 F	0047	0347	3.3F		0256	4.2F
	0650	1015	4.3E	0601	0925	4.8E
	1326	1644	4.2F	1236	1548	4.8F
	2014	2305	3.2E	1913	2213	3.9E
14 Sa	0202	0456	3.0F	0115	0411	3.7F
	0745	1113	4.5E	0705	1030	5.1E
	1427	1750	4.8F	1341	1704	5.6F
	2122			2031	2329	4.3E
15 Su		0011	3.3E	0235	0526	3.8F
	0310	0557	3.0F	0808	1133	5.6E
	0836	1207	4.8E	1444	1811	6.7F
	1520	1844	5.4F	2139		
	2216					
16 M		0107	3.6E			
	0407	0648	3.1F			
	0923	1254	5.1E			
	1607	1928	5.9F			
	2300					
17 Tu		0154	3.9E			
	0454	0732	3.4F			
	1005	1336	5.3E			
	1647	2006	6.3F			
	2338					
18 W		0234	4.2E			
	0534	0811	3.6F			
	1044	1413	5.4E			
	1723	2041	6.5F			
19 Th	0010	0309	4.4E			
	0611	0846	3.8F			
	1120	1447	5.4E			
○	1756	2112	6.7F			
20 F	0039	0341	4.6E			
	0644	0920	4.0F			
	1154	1518	5.4E			
	1828	2144	6.8F			
21 Sa	0108	0411	4.8E			
	0717	0953	4.1F			
	1229	1549	5.4E			
	1859	2216	6.9F			
22 Su	0138	0442	4.9E			
	0751	1028	4.2F			
	1305	1623	5.4E			
	1933	2250	6.8F			
23 M	0210	0516	5.0E			
	0826	1105	4.3F			
	1345	1702	5.2E			
	2011	2327	6.6F			
24 Tu	0246	0553	5.0E			
	0905	1147	4.3F			
	1430	1746	5.0E			
	2054					
25 W		0008	6.2F			
	0326	0636	4.9E			
	0948	1234	4.3F			
	1524	1839	4.6E			
	2144					
26 Th		0055	5.6F			
	0411	0725	4.8E			
	1037	1329	4.3F			
◑	1630	1942	4.2E			
	2244					
27 F		0151	4.8F			
	0503	0822	4.7E			
	1134	1434	4.4F			
	1748	2056	3.9E			
	2354					
28 Sa		0256	4.2F			
	0601	0925	4.8E			
	1236	1548	4.8F			
	1913	2213	3.9E			
29 Su	0115	0411	3.7F			
	0705	1030	5.1E			
	1341	1704	5.6F			
	2031	2329	4.3E			
30 M	0235	0526	3.8F			
	0808	1133	5.6E			
	1444	1811	6.7F			
	2139					

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0037 5.0E 0346 0630 4.2F 0908 1233 6.3E 1543 1909 7.8F 2237		**16** W	0142 3.2E 0443 0717 2.6F 0946 1321 4.5E 1629 1952 5.6F 2325	
2 W	0136 5.7E 0445 0726 4.7F 1002 1328 7.0E 1637 2000 8.7F 2329		**17** Th	0224 3.9E 0526 0801 3.2F 1035 1404 4.9E 1709 2028 6.2F 2355	
3 Th ●	0229 6.3E 0535 0816 5.3F 1053 1419 7.7E 1728 2047 9.3F		**18** F ○	0259 4.6E 0601 0838 3.8F 1115 1440 5.3E 1744 2100 6.8F	
4 F	0015 0316 6.7E 0620 0901 5.8F 1141 1507 8.0E 1816 2132 9.5F		**19** Sa	0024 0329 5.1E 0633 0911 4.4F 1152 1513 5.7E 1817 2131 7.3F	
5 Sa	0058 0359 6.9E 0701 0944 6.2F 1228 1553 8.1E 1901 2213 9.2F		**20** Su	0052 0358 5.6E 0703 0944 5.0F 1227 1545 6.0E 1849 2202 7.5F	
6 Su	0138 0440 6.8E 0741 1026 6.3F 1315 1638 7.7E 1946 2254 8.6F		**21** M	0120 0426 5.9E 0733 1017 5.4F 1302 1618 6.3E 1923 2235 7.6F	
7 M	0216 0520 6.6E 0820 1108 6.3F 1402 1723 7.1E 2029 2333 7.6F		**22** Tu	0149 0455 6.1E 0803 1051 5.7F 1339 1653 6.3E 2000 2309 7.4F	
8 Tu	0251 0559 6.2E 0901 1151 6.0F 1451 1808 6.1E 2112		**23** W	0220 0527 6.1E 0836 1128 5.9F 1421 1732 6.1E 2040 2346 6.9F	
9 W	0012 6.5F 0326 0639 5.7E 0943 1236 5.5F 1544 1856 5.0E 2156		**24** Th	0254 0603 6.0E 0913 1208 5.9F 1508 1817 5.6E 2124	
10 Th ◐	0053 5.2F 0402 0722 5.1E 1030 1326 4.8F 1646 1950 3.8E 2243		**25** F	0026 6.0F 0331 0644 5.7E 0955 1255 5.7F 1605 1911 4.8E 2215	
11 F	0137 4.0F 0440 0811 4.5E 1123 1425 4.1F 1801 2053 2.7E 2339		**26** Sa ◑	0113 5.0F 0413 0733 5.2E 1046 1353 5.3F 1716 2018 4.0E 2319	
12 Sa	0229 2.9F 0525 0907 4.0E 1226 1540 3.7F 1931 2210 2.1E		**27** Su	0210 3.8F 0505 0835 4.8E 1149 1505 5.0F 1844 2140 3.4E	
13 Su	0053 0339 2.1F 0624 1014 3.7E 1336 1705 3.7F 2057 2334 2.0E		**28** M	0041 0326 2.9F 0611 0949 4.6E 1303 1633 5.2F 2016 2310 3.5E	
14 M	0226 0506 1.8F 0735 1124 3.7E 1445 1817 4.2F 2202		**29** Tu	0217 0458 2.7F 0731 1108 4.9E 1421 1756 6.1F 2133	
15 Tu	0047 2.5E 0347 0621 2.0F 0847 1228 4.0E 1542 1911 4.9F 2248		**30** W	0029 4.2E 0338 0617 3.3F 0848 1220 5.7E 1531 1900 7.2F 2232	
			31 Th	0131 5.1E 0437 0717 4.3F 0953 1322 6.7E 1630 1953 8.2F 2321	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F ●	0221 6.0E 0524 0807 5.3F 1048 1414 7.5E 1722 2038 8.9F		**16** Sa	0235 5.1E 0539 0822 4.5F 1107 1426 5.7E 1727 2040 7.1F 2357	
2 Sa	0003 0303 6.7E 0604 0851 6.3F 1138 1501 8.1E 1808 2119 9.1F		**17** Su ○	0304 5.9E 0608 0854 5.4F 1142 1459 6.4E 1801 2111 7.7F	
3 Su	0040 0341 7.1E 0641 0931 7.0F 1223 1544 8.3E 1851 2156 8.9F		**18** M	0024 0331 6.5E 0636 0925 6.3F 1216 1530 7.0E 1835 2142 8.1F	
4 M	0113 0417 7.3E 0717 1009 7.4F 1306 1623 8.0E 1930 2231 8.4F		**19** Tu	0052 0359 6.9E 0704 0957 6.9F 1251 1603 7.3E 1909 2214 8.1F	
5 Tu	0143 0450 7.2E 0751 1046 7.4F 1348 1702 7.3E 2006 2305 7.5F		**20** W	0120 0427 7.1E 0733 1029 7.3F 1327 1637 7.2E 1945 2247 7.7F	
6 W	0212 0522 6.8E 0826 1123 7.0F 1430 1739 6.2E 2041 2337 6.4F		**21** Th	0150 0457 7.1E 0804 1105 7.4F 1407 1714 6.9E 2023 2321 7.0F	
7 Th	0239 0554 6.3E 0903 1200 6.3F 1513 1816 5.0E 2116		**22** F	0220 0530 6.8E 0839 1143 7.2F 1452 1756 6.1E 2105 2359 6.0F	
8 F	0009 5.3F 0306 0628 5.6E 0941 1240 5.4F 1600 1857 3.7E 2151		**23** Sa	0253 0607 6.2E 0920 1227 6.7F 1545 1846 5.0E 2153	
9 Sa ◐	0042 4.0F 0335 0705 4.7E 1026 1326 4.3F 1700 1947 2.4E 2232		**24** Su ◑	0042 4.7F 0331 0654 5.5E 1010 1322 5.8F 1653 1951 3.8E 2254	
10 Su	0121 2.8F 0408 0753 3.8E 1121 1427 3.4F 1828 2102 1.4E 2335		**25** M	0136 3.3F 0419 0756 4.6E 1114 1434 5.0F 1825 2120 2.9E	
11 M	0217 1.7F 0457 0904 3.0E 1235 1603 2.8F 2023 2252 1.2E		**26** Tu	0022 0255 2.2F 0531 0922 4.1E 1238 1613 4.8F 2007 2301 3.0E	
12 Tu	0136 0405 1.0F 0629 1041 2.7E 1403 1748 3.2F 2140		**27** W	0209 0444 2.1F 0713 1057 4.4E 1409 1746 5.5F 2125	
13 W	0028 1.9E 0333 0603 1.4F 0823 1207 3.1E 1517 1851 4.2F 2225		**28** Th	0021 3.9E 0329 0611 3.1F 0844 1216 5.3E 1524 1852 6.6F 2220	
14 Th	0124 3.0E 0429 0705 2.4F 0937 1306 3.9E 1609 1933 5.2F 2259		**29** F	0118 5.0E 0422 0709 4.5F 0952 1317 6.5E 1624 1941 7.6F 2303	
15 F	0203 4.1E 0507 0747 3.5F 1027 1349 4.8E 1650 2008 6.2F 2329		**30** Sa	0203 6.1E 0504 0755 5.9F 1045 1406 7.5E 1713 2023 8.2F 2339	
			31 Su ●	0241 6.9E 0540 0835 7.0F 1131 1449 8.1E 1756 2059 8.4F	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0011 0315 7.4E 0614 0912 7.8F 1213 1528 8.1E 1834 2133 8.2F		**16** Tu	0257 7.2E 0601 0900 7.6F 1159 1509 7.6E 1815 2116 8.1F	
2 Tu	0039 0347 7.6E 0647 0947 8.1F 1253 1603 7.8E 1909 2204 7.7F		**17** W	0019 0326 7.6E 0630 0932 8.3F 1235 1543 7.9E 1851 2149 8.0F	
3 W	0105 0416 7.5E 0719 1020 8.0F 1329 1636 7.0E 1940 2233 6.9F		**18** Th	0048 0356 7.8E 0701 1006 8.6F 1312 1619 7.7E 1929 2223 7.5F	
4 Th	0129 0444 7.1E 0751 1053 7.5F 1405 1707 6.0E 2010 2301 6.0F		**19** F	0117 0427 7.6E 0735 1042 8.6F 1353 1658 7.1E 2007 2258 6.6F	
5 F	0153 0510 6.5E 0823 1125 6.7F 1441 1738 4.8E 2038 2329 5.0F		**20** Sa	0148 0501 7.2E 0811 1122 8.1F 1439 1740 6.1E 2050 2336 5.5F	
6 Sa	0217 0537 5.7E 0856 1159 5.7F 1519 1810 3.6E 2107 2358 3.9F		**21** Su	0222 0540 6.4E 0853 1207 7.2F 1532 1832 4.8E 2139	
7 Su ◐	0242 0607 4.8E 0934 1237 4.5F 1605 1849 2.4E 2142		**22** M ◑	0020 4.2F 0301 0628 5.5E 0946 1302 6.1F 1641 1939 3.6E 2243	
8 M	0032 2.8F 0311 0645 3.7E 1020 1326 3.4F 1714 1956 1.4E 2241		**23** Tu	0117 2.9F 0353 0735 4.4E 1053 1416 5.0F 1813 2111 2.9E	
9 Tu	0120 1.6F 0353 0750 2.6E 1128 1448 2.5F 1917 2203 1.1E		**24** W	0013 0242 2.0F 0517 0911 3.8E 1223 1558 4.6F 1950 2247 3.1E	
10 W	0053 0308 0.7F 0530 0955 2.0E 1309 1659 2.7F 2052 2350 1.9E		**25** Th	0154 0435 2.2F 0714 1050 4.2E 1358 1730 5.1F 2101	
11 Th	0305 0539 1.3F 0805 1138 2.6E 1439 1815 3.7F 2141		**26** F	0000 4.0E 0306 0558 3.6F 0843 1206 5.2E 1513 1833 6.0F 2152	
12 F	0047 3.2E 0357 0641 2.6F 0921 1240 3.7E 1538 1900 5.0F 2218		**27** Sa	0053 5.2E 0355 0653 5.1F 0946 1304 6.3E 1611 1920 6.8F 2232	
13 Sa	0125 4.5E 0432 0721 4.0F 1009 1323 4.9E 1623 1937 6.2F 2250		**28** Su	0135 6.1E 0435 0736 6.5F 1037 1351 7.1E 1657 1959 7.2F 2305	
14 Su	0158 5.6E 0503 0755 5.4F 1048 1401 6.1E 1702 2011 7.1F 2320		**29** M ●	0211 6.9E 0511 0815 7.6F 1121 1432 7.5E 1738 2034 7.3F 2335	
15 M ○	0228 6.5E 0532 0828 6.6F 1123 1435 7.0E 1739 2044 7.8F 2350		**30** Tu	0244 7.4E 0545 0850 8.2F 1200 1508 7.4E 1813 2105 7.1F	

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2008

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0002	0314	7.5E
	0617	0923	8.4F
	1236	1541	7.0E
	1845	2134	6.7F
2 Th	0026	0341	7.3E
	0648	0955	8.1F
	1310	1611	6.2E
	1914	2202	6.0F
3 F	0049	0407	6.9E
	0718	1025	7.5F
	1342	1639	5.4E
	1941	2229	5.3F
4 Sa	0112	0431	6.3E
	0748	1055	6.7F
	1413	1706	4.4E
	2008	2256	4.5F
5 Su	0137	0456	5.5E
	0818	1126	5.8F
	1447	1736	3.5E
	2039	2326	3.6F
6 M	0204	0524	4.6E
	0851	1202	4.8F
	1526	1814	2.7E
	2119		
7 Tu ◐	0236	0003	2.7F
	0933	0600	3.6E
	1623	1247	3.8F
	2224	1918	1.9E
8 W	0323	0056	1.7F
	1034	0703	2.5E
	1757	1356	2.9F
		2109	1.6E
9 Th	0017	0235	1.0F
	0506	0907	1.9E
	1208	1546	2.8F
	1936	2249	2.3E
10 F	0206	0448	1.6F
	0732	1052	2.5E
	1345	1718	3.6F
	2040	2351	3.5E
11 Sa	0305	0558	3.0F
	0849	1159	3.7E
	1455	1815	4.8F
	2125		
12 Su	0345	0036	4.7E
	0939	0643	4.5F
	1548	1247	5.0E
	2203	1858	5.9F
13 M	0419	0113	5.9E
	1021	0721	6.1F
	1633	1329	6.2E
	2238	1937	6.8F
14 Tu	0453	0147	6.8E
	1101	0757	7.4F
	1715	1409	7.1E
	2311	2014	7.4F
15 W ○	0525	0221	7.5E
	1140	0833	8.5F
	1755	1447	7.7E
	2344	2049	7.6F
16 Th	0559	0254	8.0E
	1219	0909	9.2F
	1834	1525	7.9E
		2125	7.4F
17 F	0016	0327	8.1E
	0634	0946	9.4F
	1300	1605	7.6E
	1914	2202	6.8F
18 Sa	0048	0402	7.9E
	0711	1025	9.2F
	1344	1646	6.9E
	1956	2240	6.0F
19 Su	0123	0441	7.3E
	0752	1107	8.6F
	1432	1732	5.9E
	2041	2321	5.0F
20 M	0201	0524	6.5E
	0838	1154	7.5F
	1526	1826	4.8E
	2133		
21 Tu ◑	0246	0009	3.9F
	0933	0618	5.5E
	1632	1250	6.3F
	2237	1934	3.8E
22 W	0348	0109	3.0F
	1042	0730	4.4E
	1752	1402	5.1F
	2358	2055	3.3E
23 Th	0521	0233	2.5F
	1207	0901	3.9E
	1914	1532	4.5F
		2216	3.6E
24 F	0121	0413	2.9F
	0708	1031	4.2E
	1336	1658	4.7F
	2019	2323	4.3E
25 Sa	0227	0531	4.1F
	0831	1144	4.9E
	1450	1801	5.2F
	2110		
26 Su	0319	0016	5.2E
	0933	0628	5.5F
	1548	1242	5.7E
	2150	1850	5.6F
27 M	0402	0059	6.0E
	1024	0713	6.7F
	1636	1330	6.2E
	2225	1930	5.9F
28 Tu	0441	0138	6.6E
	1108	0752	7.5F
	1717	1412	6.4E
	2256	2005	5.9F
29 W ●	0517	0212	6.9E
	1147	0828	7.9F
	1752	1449	6.3E
	2324	2038	5.7F
30 Th	0551	0243	7.0E
	1223	0901	8.0F
	1824	1522	5.9E
	2351	2108	5.4F
31 F	0622	0312	6.8E
	1255	0933	7.7F
	1854	1552	5.3E
		2136	5.0F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0016	0338	6.4E
	0652	1003	7.2F
	1325	1620	4.7E
	1923	2205	4.5F
2 Su	0042	0403	5.8E
	0721	1032	6.5F
	1354	1648	4.1E
	1953	2235	3.9F
3 M	0110	0430	5.2E
	0750	1104	5.9F
	1426	1720	3.6E
	2029	2309	3.3F
4 Tu	0142	0501	4.4E
	0823	1140	5.1F
	1504	1802	3.1E
	2115	2351	2.7F
5 W	0222	0542	3.6E
	0905	1224	4.4F
	1554	1901	2.7E
	2217		
6 Th ◐	0318	0047	2.1F
	1001	0646	2.8E
	1701	1323	3.8F
	2336	2021	2.6E
7 F	0449	0205	1.8F
	1118	0821	2.4E
	1819	1443	3.5F
		2141	3.1E
8 Sa	0056	0342	2.2F
	0641	0955	2.7E
	1246	1610	3.7F
	1929	2247	3.9E
9 Su	0200	0501	3.4F
	0803	1108	3.6E
	1405	1719	4.4F
	2025	2340	4.9E
10 M	0250	0557	4.9F
	0903	1207	4.8E
	1508	1814	5.2F
	2112		
11 Tu	0333	0025	5.9E
	0953	0644	6.4F
	1603	1257	5.9E
	2154	1901	5.9F
12 W	0414	0107	6.8E
	1039	0727	7.8F
	1651	1343	6.8E
	2234	1944	6.4F
13 Th ○	0453	0147	7.4E
	1124	0808	8.8F
	1737	1428	7.3E
	2311	2025	6.6F
14 F	0533	0226	7.9E
	1208	0849	9.5F
	1821	1511	7.4E
	2349	2105	6.5F
15 Sa	0614	0306	8.0E
	1253	0931	9.7F
	1904	1555	7.2E
		2146	6.2F
16 Su	0027	0347	7.9E
	0657	1014	9.5F
	1339	1640	6.7E
	1948	2228	5.6F
17 M	0107	0430	7.4E
	0742	1058	8.8F
	1427	1728	6.0E
	2035	2312	5.0F
18 Tu	0152	0519	6.7E
	0831	1146	7.8F
	1518	1821	5.2E
	2125		
19 W	0245	0002	4.3F
	0925	0615	5.8E
	1614	1239	6.6F
	2222	1919	4.5E
20 Th ◑	0350	0100	3.8F
	1028	0722	4.9E
	1716	1340	5.5F
	2326	2024	4.2E
21 F	0513	0211	3.5F
	1140	0839	4.2E
	1820	1451	4.6F
		2130	4.1E
22 Sa	0034	0334	3.7F
	0646	0958	4.1E
	1259	1608	4.1F
	1921	2234	4.5E
23 Su	0140	0453	4.5F
	0808	1111	4.2E
	1414	1716	4.1F
	2014	2330	5.0E
24 M	0238	0555	5.4F
	0915	1214	4.6E
	1518	1812	4.2F
	2101		
25 Tu	0328	0020	5.5E
	1010	0647	6.2F
	1611	1308	4.9E
	2142	1859	4.3F
26 W	0413	0105	5.9E
	1057	0731	6.8F
	1656	1354	5.0E
	2219	1939	4.4F
27 Th	0453	0144	6.1E
	1137	0810	7.1F
	1735	1434	5.0E
	2253	2015	4.4F
28 F ●	0529	0220	6.2E
	1213	0845	7.2F
	1811	1510	4.8E
	2325	2048	4.3F
29 Sa	0603	0252	6.0E
	1245	0917	7.0F
	1843	1542	4.6E
	2356	2121	4.1F
30 Su	0634	0321	5.7E
	1313	0948	6.8F
	1916	1612	4.4E
		2153	4.0F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0027	0350	5.4E
	0704	1018	6.5F
	1342	1642	4.3E
	1949	2226	3.8F
2 Tu	0059	0420	5.0E
	0734	1050	6.1F
	1412	1715	4.1E
	2025	2302	3.5F
3 W	0136	0454	4.6E
	0808	1126	5.8F
	1447	1753	4.0E
	2107	2343	3.3F
4 Th	0220	0537	4.1E
	0848	1207	5.3F
	1529	1840	3.9E
	2155		
5 F	0314	0032	3.1F
	0938	0632	3.6E
	1618	1256	4.9F
	2251	1935	3.8E
6 Sa ◐	0424	0132	3.1F
	1040	0741	3.3E
	1716	1355	4.4F
	2352	2038	4.0E
7 Su	0549	0242	3.3F
	1153	0859	3.3E
	1819	1505	4.0F
		2141	4.3E
8 M	0054	0359	4.0F
	0714	1017	3.7E
	1313	1620	4.0F
	1922	2242	4.9E
9 Tu	0154	0509	5.0F
	0826	1126	4.4E
	1429	1729	4.3F
	2020	2339	5.6E
10 W	0249	0609	6.3F
	0928	1228	5.2E
	1535	1827	4.8F
	2112		
11 Th	0340	0031	6.3E
	1023	0702	7.6F
	1633	1323	6.0E
	2200	1919	5.2F
12 F	0429	0120	7.0E
	1113	0750	8.7F
	1723	1415	6.6E
	2246	2006	5.6F
13 Sa ○	0516	0207	7.6E
	1201	0836	9.4F
	1811	1502	6.9E
	2331	2052	5.8F
14 Su	0602	0253	7.9E
	1247	0921	9.7F
	1855	1548	7.0E
		2135	5.9F
15 M	0016	0339	8.0E
	0648	1005	9.6F
	1332	1633	6.8E
	1938	2219	5.9F
16 Tu	0101	0426	7.8E
	0735	1049	9.0F
	1416	1718	6.5E
	2021	2304	5.7F
17 W	0149	0514	7.2E
	0823	1133	8.2F
	1459	1804	6.0E
	2105	2350	5.4F
18 Th	0242	0605	6.4E
	0912	1219	7.0F
	1543	1851	5.5E
	2153		
19 F ◑	0341	0041	5.0F
	1005	0702	5.4E
	1628	1308	5.8F
	2245	1942	5.0E
20 Sa	0450	0138	4.6F
	1103	0804	4.5E
	1717	1402	4.6F
	2343	2037	4.7E
21 Su	0611	0245	4.4F
	1209	0914	3.7E
	1810	1505	3.6F
		2137	4.5E
22 M	0047	0402	4.4F
	0736	1029	3.3E
	1324	1617	3.0F
	1907	2239	4.5E
23 Tu	0153	0518	4.7F
	0854	1142	3.2E
	1441	1728	2.8F
	2006	2340	4.7E
24 W	0254	0622	5.3F
	0958	1247	3.4E
	1549	1829	2.9F
	2101		
25 Th	0348	0035	4.9E
	1049	0713	5.8F
	1642	1341	3.7E
	2151	1919	3.1F
26 F	0435	0124	5.2E
	1130	0756	6.2F
	1727	1426	4.1E
	2235	2001	3.4F
27 Sa ●	0515	0206	5.3E
	1205	0833	6.5F
	1804	1504	4.3E
	2314	2039	3.7F
28 Su	0551	0243	5.4E
	1235	0906	6.6F
	1838	1536	4.6E
	2350	2113	3.9F
29 M	0622	0316	5.4E
	1301	0936	6.7F
	1909	1605	4.8E
		2146	4.1F
30 Tu	0024	0346	5.4E
	0653	1006	6.8F
	1328	1633	4.9E
	1940	2218	4.3F
31 W	0058	0416	5.3E
	0723	1037	6.7F
	1355	1702	5.1E
	2011	2252	4.4F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0057	0309	3.6F
	0531	0853	4.5E
	1154	1503	4.6F
	1807	2211	5.8E
2 W	0210	0438	3.7F
	0735	1017	3.3E
	1251	1554	3.7F
	1838	2315	6.1E
3 Th	0311	0606	4.4F
	0953	1202	2.8E
	1420	1703	3.0F
	1915		
4 F		0011	6.5E
	0401	0710	5.3F
	1112	1320	3.2E
	1558	1812	2.8F
	2002		
5 Sa		0100	6.9E
	0442	0757	6.0F
	1156	1412	3.8E
	1700	1905	3.0F
	2054		
6 Su		0143	7.4E
	0520	0835	6.5F
	1229	1450	4.3E
	1737	1949	3.5F
	2144		
7 M		0224	7.8E
	0556	0909	6.9F
	1259	1523	4.8E
	1805	2027	4.1F
	2229		
8 Tu ●		0304	8.1E
	0631	0942	7.2F
	1329	1556	5.1E
	1831	2103	4.6F
	2312		
9 W		0342	8.3E
	0705	1016	7.4F
	1359	1630	5.4E
	1900	2140	4.9F
	2353		
10 Th		0420	8.5E
	0739	1050	7.5F
	1429	1706	5.7E
	1934	2219	5.2F
11 F	0034	0459	8.5E
	0813	1125	7.5F
	1459	1743	6.0E
	2012	2301	5.4F
12 Sa	0117	0537	8.3E
	0847	1201	7.4F
	1528	1821	6.2E
	2056	2347	5.4F
13 Su	0204	0616	7.9E
	0923	1238	7.1F
	1557	1901	6.3E
	2147		
14 M		0036	5.4F
	0256	0657	7.3E
	1001	1315	6.7F
	1625	1943	6.5E
	2245		
15 Tu		0130	5.3F
	0359	0742	6.4E
	1042	1353	6.0F
	1654	2029	6.6E
	2352		
16 W ◐		0235	5.1F
	0522	0839	5.3E
	1129	1435	5.2F
	1725	2125	6.7E
17 Th	0105	0356	5.2F
	0720	1000	4.0E
	1229	1528	4.3F
	1802	2234	6.9E
18 F	0222	0529	5.6F
	0941	1147	3.3E
	1400	1642	3.4F
	1850	2347	7.2E
19 Sa	0333	0653	6.3F
	1116	1321	3.6E
	1549	1806	3.1F
	1955		
20 Su		0057	7.7E
	0435	0757	7.0F
	1215	1427	4.3E
	1702	1919	3.6F
	2109		
21 M		0159	8.2E
	0529	0848	7.5F
	1258	1516	5.0E
	1749	2019	4.4F
	2216		
22 Tu ○		0254	8.6E
	0617	0932	7.8F
	1334	1557	5.5E
	1826	2109	5.1F
	2312		
23 W		0342	8.8E
	0700	1012	7.9F
	1405	1634	5.9E
	1902	2153	5.5F
24 Th	0003	0425	8.9E
	0740	1049	7.8F
	1431	1709	6.2E
	1939	2235	5.8F
25 F	0050	0504	8.7E
	0816	1123	7.6F
	1454	1743	6.4E
	2019	2315	5.9F
26 Sa	0135	0541	8.2E
	0849	1155	7.2F
	1515	1817	6.5E
	2102	2355	5.7F
27 Su	0219	0614	7.6E
	0919	1225	6.7F
	1535	1849	6.5E
	2148		
28 M		0036	5.4F
	0305	0647	6.7E
	0947	1252	6.1F
	1554	1922	6.4E
	2240		
29 Tu		0120	5.0F
	0358	0720	5.6E
	1012	1317	5.4F
	1611	1957	6.3E
	2339		
30 W ◑		0211	4.5F
	0507	0759	4.3E
	1036	1340	4.5F
	1626	2040	6.1E
31 Th	0047	0323	4.1F
	0700	0858	2.6E
	1059	1405	3.5F
	1638	2141	5.9E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0204	0515	4.2F
	1031	1100	0.5E
	1130	1445	2.2F
	1645	2303	5.9E
2 Sa	0317	0653	4.9F
	1138	1338	1.9E
		1650	0.0
3 Su		0020	6.3E
	0414	0748	5.7F
	1200	1423	3.2E
	1728	1842	1.6F
	1951		
4 M		0123	6.8E
	0500	0826	6.3F
	1223	1450	4.1E
	1737	1942	3.0F
	2126		
5 Tu		0213	7.4E
	0539	0858	6.8F
	1246	1516	4.8E
	1754	2024	4.1F
	2225		
6 W		0256	7.9E
	0614	0929	7.2F
	1310	1544	5.4E
	1816	2101	5.0F
	2312		
7 Th ●		0335	8.3E
	0647	0959	7.5F
	1333	1615	6.0E
	1844	2138	5.6F
	2356		
8 F		0412	8.5E
	0720	1030	7.6F
	1356	1647	6.5E
	1916	2216	6.1F
9 Sa	0039	0449	8.5E
	0752	1102	7.6F
	1418	1721	6.9E
	1953	2256	6.4F
10 Su	0124	0526	8.3E
	0823	1134	7.4F
	1440	1755	7.2E
	2034	2338	6.6F
11 M	0213	0603	7.8E
	0856	1206	7.1F
	1502	1830	7.3E
	2120		
12 Tu		0023	6.5F
	0308	0642	7.0E
	0929	1237	6.5F
	1526	1907	7.4E
	2212		
13 W		0112	6.3F
	0414	0725	5.9E
	1004	1309	5.7F
	1550	1948	7.3E
	2313		
14 Th ◐		0211	5.9F
	0543	0819	4.4E
	1041	1342	4.7F
	1616	2039	7.0E
15 F	0027	0332	5.5F
	0802	0943	2.6E
	1129	1425	3.4F
	1646	2151	6.7E
16 Sa	0154	0526	5.6F
	1040	1205	1.9E
	1356	1559	1.8F
	1733	2324	6.7E
17 Su	0321	0702	6.3F
	1141	1348	3.4E
	1636	1815	2.1F
	1935		
18 M		0054	7.2E
	0430	0800	6.9F
	1216	1434	4.5E
	1719	1934	3.6F
	2121		
19 Tu		0202	7.7E
	0523	0843	7.3F
	1244	1509	5.3E
	1748	2026	4.8F
	2230		
20 W		0253	8.2E
	0608	0919	7.5F
	1308	1541	6.0E
	1817	2108	5.7F
	2324		
21 Th ○		0335	8.4E
	0646	0952	7.6F
	1327	1611	6.5E
	1847	2145	6.3F
22 F	0011	0412	8.4E
	0718	1022	7.5F
	1343	1641	6.8E
	1919	2221	6.6F
23 Sa	0054	0447	8.2E
	0748	1051	7.3F
	1359	1711	7.1E
	1953	2256	6.7F
24 Su	0136	0518	7.7E
	0815	1118	6.9F
	1415	1739	7.2E
	2029	2332	6.6F
25 M	0219	0548	7.1E
	0840	1142	6.5F
	1432	1807	7.2E
	2108		
26 Tu		0007	6.3F
	0305	0618	6.3E
	0903	1205	5.9F
	1448	1835	7.1E
	2149		
27 W		0046	6.0F
	0357	0649	5.3E
	0923	1225	5.2F
	1503	1903	6.8E
	2235		
28 Th		0129	5.5F
	0501	0725	4.1E
	0941	1243	4.4F
	1514	1936	6.4E
	2329		
29 F ◑		0224	4.9F
	0641	0814	2.4E
	0951	1259	3.5F
	1521	2021	5.9E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0041	0359	4.5F
		0951	1.3F
		1258	2.2F
	1516	2139	5.5E
2 Su	0211	0615	4.8F
	1149	2329	5.6E
3 M	0330	0720	5.6F
	1140	1409	3.2E
	1750	1832	1.0F
	1910		
4 Tu		0059	6.2E
	0426	0759	6.3F
	1154	1427	4.3E
	1715	1933	3.3F
	2121		
5 W		0156	6.9E
	0509	0830	6.8F
	1212	1450	5.2E
	1729	2012	4.7F
	2223		
6 Th		0239	7.6E
	0546	0900	7.2F
	1231	1518	6.0E
	1752	2048	5.7F
	2312		
7 F		0318	8.0E
	0620	0930	7.5F
	1249	1547	6.7E
	1820	2125	6.5F
	2358		
8 Sa		0355	8.2E
	0652	1000	7.5F
	1306	1619	7.3E
	1853	2203	7.1F
9 Su	0045	0432	8.2E
	0723	1030	7.5F
	1325	1652	7.7E
	1930	2242	7.4F
10 M	0134	0509	7.9E
	0755	1101	7.2F
	1346	1725	8.0E
	2011	2324	7.6F
11 Tu	0228	0547	7.2E
	0827	1132	6.7F
	1409	1800	8.1E
	2057		
12 W		0008	7.4F
	0330	0628	6.3E
	0859	1202	6.0F
	1434	1836	8.0E
	2147		
13 Th		0057	7.0F
	0444	0713	5.0E
	0933	1232	5.1F
	1459	1917	7.6E
	2246		
14 F ◐		0157	6.4F
	0622	0812	3.4E
	1008	1304	4.0F
	1524	2008	7.0E
	2359		
15 Sa		0325	5.9F
	0854	0955	1.5E
	1107	1352	2.4F
	1550	2125	6.4E
16 Su	0131	0528	5.8F
	1041	1239	2.5E
	1617	1624	0.4F
	1630	2316	6.2E
17 M	0303	0651	6.3F
	1116	1338	4.0E
	1641	1832	2.7F
	2005		
18 Tu		0051	6.6E
	0413	0741	6.7F
	1142	1412	5.0E
	1705	1933	4.4F
	2140		
19 W		0153	7.1E
	0505	0819	7.0F
	1203	1442	5.8E
	1730	2017	5.5F
	2243		
20 Th		0239	7.5E
	0545	0851	7.1F
	1219	1512	6.5E
	1757	2054	6.3F
	2334		
21 F		0317	7.6E
	0619	0921	7.1F
	1233	1540	7.0E
	1825	2128	6.8F
22 Sa ○	0018	0352	7.6E
	0648	0948	7.0F
	1246	1608	7.4E
	1855	2201	7.1F
23 Su	0100	0423	7.3E
	0714	1014	6.7F
	1301	1635	7.6E
	1926	2235	7.2F
24 M	0142	0454	6.9E
	0739	1039	6.4F
	1317	1702	7.7E
	1959	2307	7.1F
25 Tu	0224	0523	6.4E
	0803	1102	6.0F
	1335	1729	7.6E
	2034	2341	6.9F
26 W	0310	0553	5.7E
	0826	1123	5.5F
	1353	1755	7.5E
	2110		
27 Th		0018	6.6F
	0359	0625	4.9E
	0849	1145	4.9F
	1409	1823	7.2E
	2149		
28 F		0058	6.2F
	0459	0703	3.9E
	0912	1206	4.2F
	1425	1855	6.7E
	2235		
29 Sa		0147	5.6F
	0619	0752	2.6E
	0935	1228	3.3F
	1439	1936	6.1E
	2335		
30 Su ◑		0302	5.1F
	0833	0917	1.1E
	1010	1258	2.0F
	1445	2040	5.5E
31 M	0058	0459	5.1F
	1008	1233	2.0E
		1511	1.3E
		2226	5.3E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0227	0623 5.6F	**16** W		0028 6.0E
	1033	1311 3.5E		0338	0702 6.3F
	1623	1757 1.9F		1039	1331 5.6E
	1918			1633	1913 4.9F
				2147	
2 W		0018 5.7E	**17** Th		0129 6.3E
	0335	0711 6.1F		0430	0741 6.4F
	1054	1340 4.7E		1059	1405 6.3E
	1630	1902 3.9F		1703	1956 5.9F
	2109			2251	
3 Th		0124 6.4E	**18** F		0215 6.5E
	0425	0747 6.6F		0511	0813 6.4F
	1114	1410 5.7E		1114	1435 6.9E
	1653	1946 5.3F		1732	2033 6.5F
	2215			2342	
4 F		0212 7.0E	**19** Sa		0253 6.6E
	0507	0820 6.9F		0545	0842 6.3F
	1131	1441 6.6E		1129	1504 7.4E
	1721	2025 6.5F		1801	2107 7.0F
	2309				
5 Sa		0253 7.5E	**20** Su ○	0026	0328 6.5E
	0544	0852 7.1F		0614	0910 6.1F
	1148	1513 7.4E		1146	1532 7.7E
	1753	2105 7.3F		1831	2140 7.3F
6 Su ●	0001	0333 7.6E	**21** M	0107	0359 6.3E
	0618	0923 7.1F		0641	0935 5.9F
	1207	1546 8.0E		1204	1600 7.9E
	1829	2144 7.8F		1902	2212 7.4F
7 M	0054	0412 7.5E	**22** Tu	0147	0430 6.1E
	0653	0955 6.9F		0707	1000 5.6F
	1229	1620 8.4E		1224	1628 8.0E
	1909	2226 8.1F		1935	2245 7.4F
8 Tu	0150	0452 7.1E	**23** W	0227	0501 5.7E
	0727	1027 6.6F		0734	1025 5.3F
	1254	1656 8.6E		1246	1656 7.9E
	1953	2309 8.1F		2008	2320 7.2F
9 W	0250	0533 6.4E	**24** Th	0309	0533 5.3E
	0802	1059 6.0F		0802	1050 4.9F
	1322	1733 8.6E		1308	1725 7.7E
	2040	2356 7.9F		2043	2356 7.0F
10 Th	0355	0617 5.5E	**25** F	0354	0608 4.7E
	0838	1133 5.3F		0832	1117 4.5F
	1352	1813 8.3E		1331	1756 7.4E
	2132			2122	
11 F		0048 7.4F	**26** Sa		0037 6.6F
	0509	0709 4.3E		0446	0649 4.1E
	0920	1210 4.4F		0908	1147 3.9F
	1424	1858 7.7E		1356	1831 7.0E
	2231			2205	
12 Sa		0153 6.8F	**27** Su		0125 6.2F
	0640	0819 3.1E		0548	0741 3.4E
	1019	1257 3.3F		0958	1225 3.2F
	1500	1954 7.0E		1424	1914 6.4E
	2341			2257	
13 Su ◐		0320 6.2F	**28** M ◑		0227 5.8F
	0824	1009 2.6E		0702	0854 2.9E
	1236	1423 1.9F		1132	1327 2.2F
	1552	2114 6.3E		1503	2013 5.9E
14 M	0105	0458 6.0F	**29** Tu	0003	0346 5.6F
	0933	1155 3.6E		0811	1034 3.3E
	1510	1644 2.1F		1351	1514 1.8F
	1805	2259 5.9E		1633	2137 5.4E
15 Tu	0230	0611 6.1F	**30** W	0121	0505 5.7F
	1012	1252 4.7E		0858	1151 4.3E
	1600	1816 3.6F		1458	1706 3.0F
	2020			1905	2320 5.5E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0233	0605 5.9F	**16** F		0054 5.2E
	0931	1240 5.4E		0342	0650 5.4F
	1537	1821 4.6F		0940	1319 6.6E
	2049			1633	1930 5.9F
				2253	
2 F		0040 5.9E	**17** Sa		0146 5.3E
	0333	0651 6.2F		0430	0727 5.3F
	0956	1320 6.4E		1002	1354 7.1E
	1613	1913 5.9F		1707	2010 6.5F
	2204			2347	
3 Sa		0138 6.3E	**18** Su		0228 5.4E
	0422	0731 6.3F		0510	0800 5.2F
	1019	1358 7.2E		1024	1426 7.5E
	1650	1959 6.9F		1739	2046 6.9F
	2308				
4 Su		0226 6.6E	**19** M	0030	0304 5.4E
	0506	0808 6.4F		0544	0830 5.0F
	1043	1435 8.0E		1048	1457 7.8E
	1728	2042 7.7F		1811	2120 7.2F
5 M ●	0007	0310 6.7E	**20** Tu ○	0108	0338 5.4E
	0547	0844 6.3F		0616	0858 4.9F
	1109	1512 8.5E		1113	1528 8.0E
	1810	2126 8.2F		1843	2154 7.3F
6 Tu	0106	0353 6.6E	**21** W	0145	0410 5.3E
	0626	0919 6.1F		0647	0927 4.8F
	1138	1551 8.8E		1140	1559 8.0E
	1853	2211 8.4F		1917	2228 7.3F
7 W	0205	0438 6.2E	**22** Th	0221	0443 5.2E
	0705	0956 5.8F		0717	0956 4.7F
	1211	1632 8.9E		1208	1631 8.0E
	1941	2258 8.3F		1952	2304 7.3F
8 Th	0304	0523 5.7E	**23** F	0259	0518 5.0E
	0747	1035 5.3F		0751	1027 4.5F
	1247	1714 8.8E		1239	1705 7.9E
	2031	2349 8.0F		2028	2341 7.1F
9 F	0405	0614 5.0E	**24** Sa	0338	0556 4.8E
	0834	1118 4.8F		0828	1101 4.2F
	1328	1759 8.4E		1311	1741 7.6E
	2124			2105	
10 Sa		0044 7.5F	**25** Su		0023 6.9F
	0509	0711 4.4E		0422	0640 4.6E
	0932	1209 4.1F		0913	1141 3.9F
	1414	1850 7.8E		1348	1820 7.3E
	2221			2146	
11 Su		0146 7.0F	**26** M		0108 6.6F
	0615	0818 4.0E		0508	0729 4.4E
	1052	1315 3.4F		1010	1232 3.5F
	1510	1948 7.1E		1432	1904 6.8E
	2323			2232	
12 M ◐		0255 6.5F	**27** Tu		0158 6.3F
	0717	0935 4.1E		0557	0826 4.4E
	1238	1442 2.9F		1124	1337 3.2F
	1627	2058 6.3E		1531	1956 6.3E
				2324	
13 Tu	0030	0405 6.0F	**28** W ◑		0253 6.1F
	0808	1051 4.6E		0643	0930 4.7E
	1411	1617 3.2F		1246	1456 3.3F
	1816	2221 5.6E		1657	2102 5.8E
14 W	0140	0511 5.7F	**29** Th	0025	0353 5.8F
	0847	1153 5.3E		0725	1036 5.3E
	1512	1740 4.1F		1354	1621 4.0F
	2009	2346 5.2E		1847	2226 5.3E
15 Th	0246	0605 5.5F	**30** F	0132	0453 5.6F
	0916	1240 6.0E		0801	1135 6.1E
	1556	1842 5.0F		1449	1738 5.1F
	2142			2030	2353 5.3E
			31 Sa	0238	0548 5.5F
				0834	1227 6.9E
				1536	1841 6.2F
				2158	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0104 5.4E	**16** M		0207 4.2E
	0339	0638 5.4F		0444	0717 3.8F
	0907	1314 7.6E		0920	1351 7.4E
	1623	1935 7.1F		1719	2031 6.6F
	2313				
2 M		0201 5.6E	**17** Tu	0029	0248 4.5E
	0433	0724 5.4F		0528	0754 3.9F
	0941	1359 8.3E		0957	1428 7.7E
	1709	2025 7.8F		1755	2107 6.9F
3 Tu	0017	0252 5.7E	**18** W	0103	0324 4.7E
	0522	0808 5.3F		0604	0829 4.1F
	1019	1444 8.7E		1034	1504 7.9E
	1757	2114 8.1F		1830	2142 7.1F
4 W	0116	0341 5.7E	**19** Th ○	0135	0358 4.9E
	0609	0852 5.2F		0635	0904 4.2F
	1059	1530 9.0E		1111	1541 8.0E
●	1845	2203 8.3F		1905	2217 7.2F
5 Th	0211	0430 5.5E	**20** F	0207	0432 5.0E
	0655	0937 5.1F		0707	0939 4.4F
	1144	1617 9.0E		1149	1617 8.1E
	1935	2253 8.2F		1940	2253 7.2F
6 F	0304	0520 5.4E	**21** Sa	0240	0508 5.2E
	0743	1025 4.9F		0741	1016 4.5F
	1232	1705 8.9E		1228	1655 8.0E
	2026	2343 7.9F		2015	2329 7.2F
7 Sa	0355	0610 5.2E	**22** Su	0314	0546 5.3E
	0836	1117 4.7F		0819	1056 4.5F
	1323	1754 8.5E		1308	1733 7.9E
	2116			2050	
8 Su		0034 7.6F	**23** M		0007 7.1F
	0442	0700 5.1E		0349	0626 5.4E
	0935	1214 4.5F		0903	1141 4.5F
	1418	1843 7.9E		1351	1812 7.6E
	2206			2127	
9 M		0124 7.1F	**24** Tu		0046 6.9F
	0525	0753 5.1E		0423	0708 5.5E
	1045	1315 4.2F		0954	1231 4.4F
	1519	1934 7.2E		1441	1853 7.2E
	2255			2206	
10 Tu		0214 6.5F	**25** W		0126 6.7F
	0604	0847 5.2E		0456	0753 5.7E
	1201	1421 3.9F		1053	1327 4.4F
	1629	2028 6.3E		1540	1940 6.6E
	2345			2249	
11 W		0304 5.9F	**26** Th ◑		0208 6.3F
	0639	0946 5.5E		0529	0841 5.9E
	1315	1535 3.9F		1157	1430 4.5F
◐	1758	2131 5.2E		1656	2034 5.8E
				2338	
12 Th	0037	0355 5.3F	**27** F		0253 5.8F
	0711	1046 5.8E		0602	0935 6.2E
	1421	1655 4.3F		1303	1544 4.9F
	1945	2250 4.4E		1834	2145 5.0E
13 F	0136	0450 4.7F	**28** Sa	0036	0345 5.2F
	0742	1141 6.2E		0637	1036 6.7E
	1517	1807 4.9F		1406	1703 5.5F
	2134			2025	2315 4.4E
14 Sa		0011 3.9E	**29** Su	0146	0444 4.7F
	0242	0544 4.2F		0716	1137 7.2E
	0813	1229 6.6E		1507	1817 6.3F
	1602	1905 5.6F		2210	
	2255				
15 Su		0116 3.9E	**30** M		0038 4.3E
	0348	0634 3.9F		0302	0547 4.3F
	0846	1312 7.0E		0801	1236 7.7E
	1642	1951 6.2F		1605	1921 7.0F
	2349			2329	

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0148	4.5E	16 W	0025	0245	3.9E
	0414	0648	4.2F		0527	0734	3.0F
	0852	1333	8.2E		0923	1409	7.4E
	1659	2018	7.6F		1741	2059	6.8F
2 W	0029	0247	4.8E	17 Th	0053	0318	4.4E
	0514	0746	4.4F		0556	0817	3.6F
	0947	1428	8.6E		1016	1452	7.7E
	1752	2111	7.9F		1817	2133	7.0F
3 Th ●	0121	0339	5.1E	18 F ○	0120	0349	4.9E
	0605	0841	4.7F		0623	0855	4.2F
	1043	1522	8.9E		1102	1532	8.0E
	1842	2200	8.1F		1852	2205	7.2F
4 F	0206	0427	5.4E	19 Sa	0147	0420	5.3E
	0651	0934	5.0F		0651	0933	4.7F
	1139	1612	9.0E		1145	1610	8.1E
	1930	2246	8.0F		1925	2237	7.3F
5 Sa	0247	0511	5.6E	20 Su	0214	0453	5.6E
	0736	1025	5.2F		0723	1011	5.1F
	1233	1700	8.9E		1226	1647	8.2E
	2016	2329	7.8F		1957	2310	7.3F
6 Su	0323	0553	5.8E	21 M	0240	0528	6.0E
	0824	1115	5.3F		0759	1051	5.3F
	1326	1745	8.5E		1308	1723	8.1E
	2059				2029	2343	7.3F
7 M		0011	7.5F	22 Tu	0306	0603	6.2E
	0356	0634	6.0E		0839	1133	5.5F
	0916	1204	5.3F		1353	1800	7.8E
	1419	1827	7.9E		2101		
	2139						
8 Tu		0050	7.0F	23 W		0016	7.1F
	0424	0715	6.1E		0331	0639	6.5E
	1013	1254	5.1F		0925	1218	5.5F
	1514	1908	7.1E		1443	1839	7.2E
	2217				2135		
9 W		0126	6.4F	24 Th		0050	6.8F
	0449	0757	6.1E		0356	0717	6.7E
	1114	1347	4.8F		1016	1308	5.5F
	1616	1951	6.1E		1542	1920	6.5E
	2253				2212		
10 Th		0202	5.7F	25 F		0124	6.2F
	0513	0842	6.1E		0422	0759	6.8E
	1219	1447	4.5F		1114	1404	5.5F
◐	1734	2039	4.8E		1657	2010	5.5E
	2329				2253		
11 F		0237	4.9F	26 Sa		0201	5.5F
	0537	0934	6.1E		0450	0847	6.9E
	1325	1603	4.3F		1220	1513	5.5F
	1920	2146	3.4E	◑	1839	2117	4.2E
					2344		
12 Sa	0013	0316	4.0F	27 Su		0245	4.7F
	0602	1034	6.2E		0523	0946	6.9E
	1431	1731	4.7F		1333	1640	5.6F
	2133	2324	2.4E		2051	2253	3.2E
13 Su	0123	0412	3.0F	28 M	0058	0347	3.7F
	0633	1135	6.4E		0606	1059	7.1E
	1529	1845	5.3F		1448	1810	6.2F
	2306				2242		
14 M		0058	2.6E	29 Tu		0037	3.1E
	0317	0529	2.4F		0249	0514	3.1F
	0717	1232	6.7E		0709	1214	7.5E
	1619	1941	5.9F		1557	1924	6.8F
	2353				2349		
15 Tu		0203	3.3E	30 W		0157	3.8E
	0443	0640	2.4F		0423	0640	3.4F
	0820	1323	7.0E		0830	1325	7.9E
	1702	2023	6.4F		1657	2021	7.4F
				31 Th	0035	0251	4.6E
					0519	0749	4.2F
					0946	1427	8.4E
					1749	2108	7.7F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0112	0335	5.3E	16 Sa	0052	0329	5.3E
	0601	0846	5.0F		0601	0848	4.8F
	1050	1520	8.7E		1101	1520	7.9E
	1836	2150	7.9F		1830	2142	7.3F
2 Sa	0144	0413	5.8E	17 Su ○	0113	0358	5.8E
	0640	0934	5.6F		0627	0923	5.5F
	1145	1606	8.8E		1143	1556	8.1E
	1918	2228	7.9F		1901	2211	7.4F
3 Su	0211	0450	6.2E	18 M	0133	0428	6.4E
	0719	1018	6.0F		0658	0959	6.0F
	1236	1648	8.7E		1225	1631	8.2E
	1956	2304	7.7F		1930	2241	7.4F
4 M	0235	0525	6.5E	19 Tu	0153	0500	6.8E
	0801	1100	6.1F		0733	1037	6.4F
	1325	1726	8.3E		1308	1706	8.0E
	2031	2337	7.3F		2000	2311	7.3F
5 Tu	0256	0600	6.7E	20 W	0213	0533	7.1E
	0845	1142	6.1F		0811	1117	6.6F
	1414	1803	7.6E		1355	1743	7.6E
	2102				2030	2341	7.0F
6 W		0009	6.8F	21 Th	0234	0607	7.4E
	0317	0634	6.8E		0854	1200	6.6F
	0933	1225	5.9F		1448	1821	6.9E
	1505	1838	6.7E		2102		
	2131						
7 Th		0037	6.2F	22 F		0012	6.5F
	0336	0707	6.7E		0257	0642	7.4E
	1023	1310	5.5F		0943	1247	6.5F
	1603	1913	5.6E		1552	1902	6.0E
	2158				2135		
8 F		0103	5.5F	23 Sa		0043	5.9F
	0355	0742	6.6E		0322	0721	7.4E
	1119	1400	5.0F		1039	1341	6.2F
	1716	1953	4.3E		1714	1952	4.7E
	2222				2212		
9 Sa		0127	4.6F	24 Su		0115	5.0F
◐	0411	0823	6.3E		0349	0807	7.2E
	1222	1507	4.6F		1146	1453	5.8F
	1901	2047	2.6E	◑	1912	2102	3.0E
	2244				2256		
10 Su		0152	3.6F	25 M		0156	3.9F
	0425	0917	6.0E		0421	0910	6.9E
	1334	1650	4.5F		1308	1635	5.7F
		2236	0.3F		2145	2302	1.8E
11 M		0228	2.3F	26 Tu	0036	0312	2.6F
	0435	1034	5.9E		0508	1038	6.7E
	1449	1829	5.0F		1437	1819	6.2F
	2336				2306		
12 Tu		0120	1.7E	27 W		0104	2.9E
		0415	0.5E		0333	0524	2.2F
		1156	6.1E		0655	1212	7.0E
	1552	1930	5.7F		1552	1927	6.8F
	2352				2345		
13 W		0211	3.0E	28 Th		0202	4.1E
	0510	0626	1.3F		0439	0658	3.5F
	0734	1305	6.5E		0848	1329	7.5E
	1641	2011	6.3F		1651	2014	7.3F
14 Th	0011	0238	3.9E	29 F	0016	0241	5.1E
	0521	0731	2.8F		0516	0757	4.8F
	0914	1358	7.1E		1004	1425	8.0E
	1722	2044	6.7F		1739	2053	7.5F
15 F	0031	0303	4.6E	30 Sa	0041	0315	5.8E
	0539	0813	4.0F		0549	0843	5.7F
	1014	1441	7.5E		1102	1511	8.3E
	1758	2113	7.0F		1820	2128	7.6F
				31 Su ●	0101	0348	6.4E
					0622	0923	6.4F
					1152	1552	8.4E
					1855	2200	7.5F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0118	0420	6.9E	16 Tu	0039	0356	7.2E
	0657	1002	6.7F		0632	0941	7.0F
	1239	1628	8.1E		1226	1610	7.9E
	1927	2230	7.3F		1859	2206	7.3F
2 Tu	0135	0451	7.2E	17 W	0056	0428	7.7E
	0734	1039	6.9F		0707	1019	7.3F
	1325	1702	7.7E		1313	1647	7.6E
	1955	2259	6.9F		1929	2235	7.0F
3 W	0153	0522	7.3E	18 Th	0117	0501	8.0E
	0812	1116	6.8F		0746	1059	7.5F
	1411	1735	7.0E		1404	1724	7.1E
	2022	2325	6.4F		1959	2305	6.6F
4 Th	0211	0551	7.3E	19 F	0140	0535	8.1E
	0853	1154	6.5F		0829	1142	7.4F
	1501	1807	6.2E		1503	1804	6.3E
	2046	2349	5.8F		2032	2335	6.0F
5 F	0229	0620	7.2E	20 Sa	0205	0611	8.0E
	0935	1234	6.1F		0917	1230	7.1F
	1556	1839	5.1E		1614	1848	5.2E
	2109				2106		
6 Sa		0011	5.1F	21 Su		0006	5.3F
	0246	0650	6.9E		0232	0651	7.7E
	1022	1318	5.6F		1014	1326	6.6F
	1704	1916	3.9E		1744	1943	3.8E
	2128				2144		
7 Su		0031	4.3F	22 M		0041	4.3F
	0300	0724	6.5E		0302	0740	7.2E
	1117	1415	5.1F		1123	1444	6.0F
◐	1841	2005	2.2E	◑	1949	2109	2.1E
	2140				2244		
8 M		0051	3.3F	23 Tu		0132	3.0F
	0311	0810	6.0E		0337	0850	6.7E
	1227	1552	4.6F		1251	1638	5.9F
		2146	1.3F		2148	2335	2.2E
9 Tu		0111	1.9F	24 W	0205	0335	1.5F
	0309	0924	5.5E		0451	1032	6.4E
	1353	1756	5.0F		1423	1811	6.2F
	2319				2235		
10 W		0126	1.9E	25 Th		0056	3.7E
		0321	1.7E		0350	0550	2.7F
		1113	5.5E		0729	1212	6.6E
	1511	1900	5.6F		1538	1908	6.7F
	2318				2306		
11 Th		0147	3.3E	26 F		0139	4.9E
	0504	0623	1.2F		0429	0700	4.3F
	0726	1243	6.0E		0910	1321	7.1E
	1608	1941	6.2F		1634	1950	7.0F
	2332				2330		
12 F		0207	4.3E	27 Sa		0213	5.8E
	0454	0718	3.3F		0500	0749	5.5F
	0911	1339	6.7E		1018	1412	7.5E
	1651	2012	6.6F		1718	2025	7.1F
	2349				2348		
13 Sa		0231	5.1E	28 Su		0246	6.5E
	0510	0756	4.6F		0531	0829	6.4F
	1011	1421	7.3E		1112	1454	7.6E
	1727	2041	7.0F		1754	2056	7.1F
14 Su	0006	0257	5.9E	29 M	0004	0317	7.1E
	0533	0831	5.6F		0602	0906	6.9F
	1058	1459	7.7E		1200	1531	7.6E
	1759	2109	7.2F	●	1825	2125	6.9F
15 M	0023	0326	6.6E	30 Tu	0018	0347	7.5E
	0600	0905	6.4F		0635	0941	7.2F
	1142	1535	7.9E		1244	1605	7.3E
○	1829	2137	7.3F		1853	2153	6.7F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2008

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0035	0416	7.7E
	0708	1016	7.3F
	1328	1637	6.9E
	1919	2218	6.3F
2 Th	0053	0444	7.8E
	0743	1051	7.2F
	1412	1708	6.3E
	1945	2242	5.9F
3 F	0113	0512	7.7E
	0819	1126	7.0F
	1458	1739	5.6E
	2010	2306	5.3F
4 Sa	0133	0540	7.5E
	0857	1203	6.7F
	1548	1811	4.8E
	2034	2329	4.7F
5 Su	0152	0609	7.2E
	0938	1244	6.2F
	1647	1849	3.8E
	2059	2352	4.0F
6 M	0209	0642	6.7E
	1025	1335	5.6F
	1805	1938	2.6E
	2128		
7 Tu ◐		0018	3.0F
	0225	0724	6.1E
	1125	1449	5.1F
	2002	2104	1.2E
	2232		
8 W		0059	1.6F
	0232	0828	5.5E
	1245	1643	5.0F
	2133		
9 Th		0004	2.3E
		0309	1.6F
		1011	5.2E
	1411	1803	5.4F
	2205		
10 F		0049	3.7E
	0405	0545	1.8F
	0711	1159	5.5E
	1517	1851	5.9F
	2227		
11 Sa		0119	4.8E
	0415	0647	3.8F
	0856	1304	6.2E
	1607	1926	6.4F
	2246		
12 Su		0148	5.7E
	0437	0728	5.2F
	1000	1351	6.8E
	1647	1958	6.7F
	2303		
13 M		0217	6.6E
	0504	0806	6.3F
	1053	1431	7.2E
	1722	2028	6.9F
	2320		
14 Tu		0249	7.4E
	0534	0843	7.1F
	1142	1510	7.4E
	1755	2058	6.9F
	2339		
15 W ○		0322	8.0E
	0608	0921	7.7F
	1231	1548	7.3E
	1828	2129	6.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0000	0355	8.4E
	0646	1001	8.0F
	1323	1627	7.0E
	1900	2200	6.5F
17 F	0025	0430	8.6E
	0727	1043	8.1F
	1419	1708	6.4E
	1935	2232	6.0F
18 Sa	0053	0508	8.7E
	0813	1129	7.9F
	1522	1752	5.6E
	2011	2306	5.4F
19 Su	0124	0547	8.4E
	0904	1219	7.5F
	1632	1841	4.6E
	2053	2343	4.7F
20 M	0159	0632	8.0E
	1001	1320	6.9F
	1755	1945	3.5E
	2151		
21 Tu ◑		0031	3.7F
	0238	0727	7.3E
	1109	1439	6.3F
	1930	2117	2.8E
	2343		
22 W	0333	0151	2.4F
	1230	0841	6.6E
	2046	1614	6.0F
		2305	3.5E
23 Th	0216	0359	2.2F
	0528	1017	6.1E
	1354	1733	6.1F
	2132		
24 F		0014	4.6E
	0324	0539	3.5F
	0743	1151	6.1E
	1507	1830	6.2F
	2203		
25 Sa		0100	5.6E
	0405	0643	4.9F
	0918	1259	6.3E
	1603	1912	6.3F
	2226		
26 Su		0137	6.4E
	0440	0731	5.9F
	1028	1350	6.5E
	1647	1948	6.3F
	2245		
27 M		0211	7.0E
	0512	0811	6.6F
	1123	1432	6.6E
	1723	2020	6.2F
	2302		
28 Tu		0242	7.5E
	0544	0848	7.1F
	1210	1509	6.5E
	1755	2048	6.1F
	2320		
29 W ●		0312	7.9E
	0616	0923	7.4F
	1252	1542	6.3E
	1823	2116	5.8F
	2341		
30 Th		0342	8.1E
	0648	0956	7.5F
	1331	1614	6.0E
	1851	2141	5.6F
31 F	0003	0411	8.1E
	0721	1030	7.4F
	1411	1645	5.7E
	1918	2206	5.2F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0026	0439	8.0E
	0756	1105	7.3F
	1451	1717	5.2E
	1947	2232	4.8F
2 Su	0051	0509	7.8E
	0832	1141	7.0F
	1534	1752	4.7E
	2019	2300	4.4F
3 M	0115	0541	7.5E
	0910	1221	6.6F
	1623	1831	4.1E
	2055	2331	3.8F
4 Tu	0141	0616	7.1E
	0953	1308	6.1F
	1720	1920	3.5E
	2146		
5 W		0009	3.0F
	0208	0657	6.5E
	1042	1405	5.7F
	1828	2029	3.1E
	2316		
6 Th ◐		0108	2.0F
	0242	0752	5.9E
	1143	1518	5.4F
	1935	2203	3.3E
7 F	0139	0249	1.1F
	0356	0910	5.3E
	1257	1636	5.4F
	2026	2326	4.3E
8 Sa	0250	0444	2.5F
	0633	1051	5.2E
	1410	1739	5.6F
	2101		
9 Su		0017	5.3E
	0327	0601	4.1F
	0828	1216	5.5E
	1511	1827	5.8F
	2128		
10 M		0057	6.3E
	0400	0654	5.5F
	0947	1315	6.0E
	1601	1907	6.0F
	2151		
11 Tu		0134	7.2E
	0435	0739	6.6F
	1050	1403	6.4E
	1645	1943	6.1F
	2215		
12 W		0211	7.9E
	0511	0822	7.5F
	1146	1447	6.5E
	1724	2019	6.1F
	2242		
13 Th ○		0248	8.5E
	0550	0904	8.0F
	1241	1529	6.5E
	1803	2054	6.0F
	2311		
14 F		0327	8.9E
	0632	0947	8.3F
	1335	1613	6.3E
	1841	2130	5.8F
	2345		
15 Sa		0407	9.1E
	0717	1033	8.3F
	1431	1658	5.8E
	1922	2209	5.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0022	0450	9.0E
	0806	1122	8.1F
	1529	1747	5.3E
	2006	2251	5.0F
17 M	0103	0535	8.7E
	0858	1215	7.6F
	1630	1840	4.7E
	2100	2341	4.4F
18 Tu	0149	0625	8.2E
	0953	1313	7.1F
	1732	1941	4.3E
	2211		
19 W		0043	3.7F
	0242	0720	7.5E
	1053	1417	6.6F
	1833	2052	4.2E
	2351		
20 Th ◑		0203	3.1F
	0352	0825	6.7E
	1158	1524	6.1F
	1926	2208	4.6E
21 F	0132	0335	3.1F
	0532	0942	5.9E
	1307	1632	5.7F
	2008	2317	5.3E
22 Sa	0245	0506	3.9F
	0732	1110	5.3E
	1416	1733	5.4F
	2043		
23 Su		0011	6.0E
	0337	0618	4.9F
	0917	1227	5.2E
	1519	1823	5.2F
	2111		
24 M		0056	6.7E
	0418	0711	5.8F
	1036	1325	5.2E
	1612	1905	5.1F
	2137		
25 Tu		0135	7.2E
	0455	0755	6.4F
	1134	1411	5.3E
	1656	1942	5.0F
	2202		
26 W		0210	7.7E
	0529	0834	6.9F
	1218	1450	5.4E
	1733	2014	4.9F
	2229		
27 Th		0243	8.0E
	0602	0909	7.2F
	1255	1525	5.4E
	1805	2044	4.8F
	2257		
28 F ●		0315	8.1E
	0635	0943	7.4F
	1329	1558	5.4E
	1835	2113	4.8F
	2326		
29 Sa		0346	8.2E
	0708	1017	7.4F
	1403	1630	5.3E
	1905	2142	4.7F
	2356		
30 Su		0418	8.2E
	0742	1051	7.3F
	1437	1703	5.1E
	1937	2212	4.6F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0027	0451	8.1E
	0817	1127	7.1F
	1513	1739	5.0E
	2012	2246	4.3F
2 Tu	0059	0526	7.8E
	0853	1205	6.9F
	1553	1819	4.8E
	2053	2323	4.0F
3 W	0134	0602	7.5E
	0930	1246	6.6F
	1634	1904	4.6E
	2144		
4 Th		0009	3.6F
	0212	0642	7.0E
	1011	1330	6.2F
	1718	1955	4.5E
	2252		
5 F		0106	3.1F
	0300	0728	6.4E
	1057	1419	5.9F
	1802	2054	4.7E
6 Sa ◐	0016	0220	2.9F
	0411	0826	5.7E
	1151	1514	5.6F
	1844	2200	5.2E
7 Su	0134	0346	3.4F
	0558	0944	5.1E
	1256	1614	5.3F
	1923	2305	5.9E
8 M	0233	0511	4.4F
	0757	1120	4.8E
	1407	1715	5.1F
	2000		
9 Tu		0001	6.7E
	0323	0620	5.6F
	0937	1238	5.0E
	1514	1810	5.0F
	2036		
10 W		0050	7.5E
	0408	0716	6.6F
	1054	1338	5.3E
	1612	1859	5.1F
	2114		
11 Th		0137	8.2E
	0453	0806	7.4F
	1156	1430	5.5E
	1703	1945	5.1F
	2154		
12 F		0223	8.7E
	0540	0854	8.0F
	1251	1519	5.7E
	1749	2029	5.2F
	2237		
13 Sa ○		0309	9.1E
	0627	0942	8.2F
	1342	1607	5.7E
	1833	2115	5.3F
	2323		
14 Su		0355	9.2E
	0715	1030	8.3F
	1432	1655	5.6E
	1918	2202	5.2F
15 M	0011	0443	9.2E
	0803	1118	8.1F
	1519	1742	5.5E
	2006	2252	5.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0102	0531	8.9E
	0852	1206	7.8F
	1605	1830	5.4E
	2100	2346	4.9F
17 W	0154	0619	8.4E
	0940	1253	7.3F
	1646	1919	5.4E
	2203		
18 Th		0043	4.6F
	0250	0707	7.7E
	1027	1340	6.7F
	1724	2011	5.4E
	2317		
19 F ◑		0145	4.2F
	0354	0758	6.7E
	1115	1428	6.0F
	1759	2107	5.6E
20 Sa	0038	0256	3.9F
	0515	0856	5.6E
	1205	1517	5.2F
	1833	2210	5.8E
21 Su	0155	0420	4.0F
	0707	1013	4.4E
	1304	1614	4.5F
	1906	2313	6.2E
22 M	0301	0547	4.6F
	0914	1147	3.7E
	1417	1717	3.8F
	1942		
23 Tu		0011	6.6E
	0354	0655	5.4F
	1049	1304	3.7E
	1539	1817	3.5F
	2022		
24 W		0059	7.0E
	0438	0746	6.0F
	1146	1401	4.0E
	1644	1907	3.5F
	2105		
25 Th		0142	7.4E
	0517	0827	6.6F
	1224	1444	4.4E
	1728	1950	3.7F
	2147		
26 F		0221	7.7E
	0552	0903	6.9F
	1254	1519	4.7E
	1801	2026	4.0F
	2229		
27 Sa ●		0258	8.0E
	0626	0937	7.1F
	1322	1551	5.0E
	1829	2100	4.3F
	2308		
28 Su		0334	8.2E
	0659	1009	7.2F
	1350	1622	5.2E
	1857	2133	4.6F
	2345		
29 M		0409	8.2E
	0732	1041	7.3F
	1419	1654	5.4E
	1927	2206	4.7F
30 Tu	0021	0443	8.2E
	0805	1114	7.2F
	1448	1728	5.5E
	2001	2242	4.8F
31 W	0058	0518	8.1E
	0836	1147	7.1F
	1518	1804	5.6E
	2040	2322	4.7F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Changjiang Entrance, China, 2008

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0033	0326	1.5F
	0648	0947	1.2E
	1236	1534	1.4F
	1840	2210	1.6E
2 W	0123	0431	1.5F
	0806	1103	1.1E
	1358	1644	1.0F
	1934	2310	1.4E
3 Th	0219	0541	1.6F
	0923	1225	1.2E
	1531	1803	0.8F
	2039		
4 F		0015	1.4E
	0316	0646	1.9F
	1028	1335	1.5E
	1649	1914	0.9F
	2147		
5 Sa		0116	1.5E
	0409	0741	2.3F
	1119	1430	1.9E
	1746	2010	1.1F
	2244		
6 Su		0209	1.8E
	0458	0827	2.7F
	1203	1515	2.3E
	1829	2054	1.4F
	2332		
7 M		0255	2.0E
	0542	0907	3.1F
	1242	1556	2.6E
	1906	2132	1.6F
8 Tu ●	0014	0337	2.3E
	0623	0944	3.4F
	1319	1633	2.9E
	1941	2207	1.9F
9 W	0052	0417	2.6E
	0702	1019	3.7F
	1355	1709	3.1E
	2014	2241	2.1F
10 Th	0128	0455	2.8E
	0740	1053	3.8F
	1428	1744	3.2E
	2046	2314	2.3F
11 F	0205	0532	2.9E
	0818	1127	3.9F
	1501	1818	3.3E
	2119	2350	2.4F
12 Sa	0244	0610	2.8E
	0856	1203	3.7F
	1534	1853	3.2E
	2153		
13 Su		0027	2.5F
	0326	0649	2.7E
	0936	1241	3.4F
	1608	1928	3.0E
	2230		
14 M		0109	2.5F
	0414	0732	2.5E
	1021	1322	3.0F
	1643	2005	2.8E
	2309		
15 Tu		0156	2.4F
	0509	0821	2.1E
	1112	1409	2.4F
	1721	2046	2.4E
	2354		
16 W ◐		0251	2.3F
	0615	0921	1.8E
	1216	1506	1.8F
	1806	2137	2.1E
17 Th	0047	0358	2.2F
	0736	1041	1.5E
	1343	1620	1.3F
	1903	2243	1.8E
18 F	0152	0517	2.3F
	0907	1218	1.6E
	1529	1750	1.0F
	2019		
19 Sa		0005	1.7E
	0304	0637	2.6F
	1028	1344	2.0E
	1700	1916	1.1F
	2144		
20 Su		0124	1.9E
	0415	0746	3.0F
	1131	1450	2.5E
	1803	2021	1.4F
	2256		
21 M		0231	2.2E
	0516	0841	3.5F
	1223	1542	2.9E
	1851	2112	1.8F
	2354		
22 Tu ○		0326	2.6E
	0610	0929	3.9F
	1308	1627	3.3E
	1931	2156	2.2F
23 W	0043	0414	2.9E
	0658	1011	4.1F
	1348	1707	3.5E
	2008	2235	2.5F
24 Th	0127	0457	3.1E
	0741	1049	4.2F
	1425	1743	3.5E
	2042	2312	2.7F
25 F	0209	0536	3.1E
	0822	1126	4.0F
	1458	1816	3.4E
	2114	2348	2.7F
26 Sa	0250	0613	3.0E
	0900	1201	3.7F
	1529	1847	3.2E
	2145		
27 Su		0024	2.7F
	0331	0649	2.7E
	0937	1236	3.2F
	1558	1916	2.9E
	2216		
28 M		0100	2.5F
	0412	0725	2.4E
	1015	1310	2.6F
	1626	1945	2.5E
	2247		
29 Tu		0138	2.3F
	0457	0803	2.0E
	1055	1347	2.0F
	1654	2015	2.1E
	2320		
30 W ◑		0220	2.0F
	0548	0848	1.5E
	1143	1428	1.4F
	1724	2050	1.7E
	2359		
31 Th		0311	1.7F
	0653	0948	1.1E
	1252	1523	0.8F
	1802	2140	1.3E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0051	0422	1.5F
	0820	1120	0.9E
	1445	1654	0.4F
	1908	2259	1.0E
2 Sa	0203	0555	1.5F
	0951	1303	1.1E
	1643	1848	0.4F
	2057		
3 Su		0034	1.1E
	0325	0716	1.9F
	1058	1414	1.6E
	1742	2000	0.8F
	2223		
4 M		0147	1.4E
	0433	0811	2.4F
	1146	1502	2.1E
	1820	2044	1.2F
	2319		
5 Tu		0241	1.9E
	0526	0852	3.0F
	1225	1541	2.6E
	1851	2119	1.7F
6 W	0003	0326	2.3E
	0610	0928	3.4F
	1300	1617	3.0E
	1921	2151	2.2F
7 Th ●	0041	0406	2.8E
	0650	1001	3.8F
	1333	1650	3.4E
	1949	2222	2.6F
8 F	0118	0444	3.1E
	0729	1034	4.1F
	1404	1722	3.6E
	2019	2254	2.9F
9 Sa	0155	0521	3.3E
	0807	1107	4.1F
	1434	1754	3.7E
	2049	2327	3.2F
10 Su	0234	0558	3.4E
	0845	1141	3.9F
	1504	1826	3.6E
	2120		
11 M		0003	3.3F
	0316	0636	3.2E
	0925	1217	3.5F
	1534	1857	3.3E
	2153		
12 Tu		0041	3.3F
	0400	0717	2.9E
	1008	1256	2.9F
	1606	1930	3.0E
	2228		
13 W		0124	3.0F
	0451	0802	2.5E
	1057	1339	2.2F
	1639	2007	2.5E
	2309		
14 Th ◐		0215	2.7F
	0552	0857	1.9E
	1158	1432	1.5F
	1718	2052	2.0E
	2359		
15 F		0319	2.3F
	0712	1016	1.5E
	1331	1547	0.8F
	1812	2159	1.5E
16 Sa	0108	0448	2.1F
	0853	1208	1.4E
	1542	1742	0.5F
	1950	2344	1.3E
17 Su	0240	0628	2.2F
	1023	1344	1.8E
	1712	1923	0.8F
	2147		
18 M		0123	1.5E
	0407	0743	2.7F
	1126	1447	2.3E
	1802	2024	1.4F
	2304		
19 Tu		0232	2.0E
	0514	0836	3.2F
	1213	1533	2.8E
	1839	2107	1.9F
	2357		
20 W		0324	2.5E
	0606	0918	3.6F
	1252	1612	3.2E
	1911	2143	2.4F
21 Th ○	0040	0407	2.9E
	0650	0955	3.9F
	1326	1645	3.5E
	1941	2217	2.8F
22 F	0120	0445	3.2E
	0730	1029	3.9F
	1356	1716	3.6E
	2010	2249	3.1F
23 Sa	0156	0520	3.3E
	0806	1101	3.8F
	1424	1744	3.5E
	2037	2320	3.3F
24 Su	0232	0553	3.2E
	0841	1132	3.5F
	1450	1810	3.3E
	2103	2351	3.2F
25 M	0307	0624	3.0E
	0915	1203	3.0F
	1515	1835	3.0E
	2129		
26 Tu		0022	3.1F
	0343	0655	2.7E
	0949	1234	2.5F
	1539	1859	2.7E
	2155		
27 W		0055	2.8F
	0421	0728	2.3E
	1025	1305	1.9F
	1603	1925	2.2E
	2223		
28 Th		0130	2.4F
	0503	0806	1.8E
	1107	1340	1.3F
	1628	1953	1.8E
	2255		
29 F ◑		0212	2.0F
	0558	0855	1.3E
	1206	1426	0.7F
	1656	2032	1.3E
	2339		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0313	1.6F
	0718	1019	0.9E
	1401	1549	0.3F
	1743	2145	0.9E
2 Su	0051	0456	1.4F
	0904	1224	1.0E
	1632	1820	0.3F
	2009	2350	0.8E
3 M	0238	0641	1.7F
	1023	1347	1.5E
	1721	1938	0.7F
	2203		
4 Tu		0123	1.2E
	0404	0743	2.2F
	1114	1435	2.1E
	1752	2020	1.3F
	2302		
5 W		0221	1.8E
	0503	0825	2.8F
	1153	1513	2.6E
	1820	2053	2.0F
	2345		
6 Th		0307	2.4E
	0550	0901	3.4F
	1227	1548	3.1E
	1847	2124	2.6F
7 F	0024	0348	3.0E
	0632	0935	3.8F
	1259	1620	3.5E
	1915	2156	3.2F
8 Sa	0102	0427	3.4E
	0712	1008	4.0F
	1330	1653	3.8E
	1944	2228	3.6F
9 Su	0141	0505	3.7E
	0752	1042	4.0F
	1400	1724	3.8E
	2014	2302	3.9F
10 M	0221	0543	3.7E
	0832	1117	3.7F
	1431	1756	3.7E
	2045	2338	4.0F
11 Tu	0303	0622	3.5E
	0914	1154	3.2F
	1501	1828	3.4E
	2118		
12 W		0017	3.8F
	0348	0703	3.2E
	0958	1233	2.6F
	1533	1901	3.0E
	2154		
13 Th		0100	3.5F
	0438	0748	2.6E
	1049	1318	1.9F
	1606	1938	2.4E
	2235		
14 F		0150	2.9F
	0538	0844	2.0E
	1155	1413	1.1F
◐	1646	2024	1.8E
	2326		
15 Sa		0256	2.3F
	0658	1007	1.5E
	1341	1538	0.5F
	1747	2138	1.2E
16 Su	0041	0434	2.0F
	0840	1203	1.4E
	1553	1751	0.4F
	2001	2343	1.0E
17 M	0228	0619	2.0F
	1007	1333	1.8E
	1700	1922	0.9F
	2200		
18 Tu		0122	1.4E
	0401	0731	2.5F
	1105	1428	2.3E
	1739	2012	1.6F
	2305		
19 W		0225	2.0E
	0505	0819	2.9F
	1148	1509	2.8E
	1811	2049	2.2F
	2351		
20 Th		0311	2.5E
	0554	0857	3.2F
	1222	1544	3.1E
	1839	2121	2.7F
21 F	0030	0351	2.9E
	0635	0931	3.4F
	1252	1614	3.3E
	1906	2151	3.2F
22 Sa ○	0105	0426	3.2E
	0712	1003	3.4F
	1319	1642	3.4E
	1932	2221	3.5F
23 Su	0138	0458	3.3E
	0747	1033	3.3F
	1345	1708	3.3E
	1957	2250	3.6F
24 M	0211	0529	3.3E
	0821	1103	3.1F
	1410	1732	3.2E
	2022	2319	3.6F
25 Tu	0244	0559	3.1E
	0854	1133	2.7F
	1435	1757	2.9E
	2047	2349	3.4F
26 W	0318	0629	2.8E
	0928	1203	2.2F
	1500	1822	2.6E
	2113		
27 Th		0020	3.1F
	0354	0702	2.5E
	1004	1235	1.8F
	1525	1848	2.2E
	2141		
28 F		0054	2.7F
	0434	0739	2.0E
	1047	1310	1.2F
	1551	1917	1.8E
	2213		
29 Sa		0136	2.3F
	0524	0826	1.5E
	1145	1357	0.7F
	1622	1956	1.3E
	2256		
30 Su		0234	1.8F
	0634	0941	1.1E
	1329	1519	0.3F
◑	1718	2105	0.9E
31 M	0004	0406	1.5F
	0807	1132	1.1E
	1534	1732	0.3F
	1937	2305	0.8E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2008

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0150	0549	1.7F	**16** W		0103	1.4E
	0928	1257	1.5E		0342	0701	2.2F
	1629	1854	0.8F		1026	1351	2.2E
	2130				1658	1943	1.8F
					2250		
2 W		0045	1.2E	**17** Th		0202	1.9E
	0325	0658	2.1F		0445	0749	2.4F
	1024	1350	2.1E		1107	1431	2.6E
	1703	1940	1.5F		1730	2019	2.3F
	2233				2334		
3 Th		0149	1.8E	**18** F		0248	2.3E
	0432	0746	2.7F		0534	0828	2.6F
	1106	1431	2.6E		1141	1506	2.8E
	1734	2017	2.3F		1759	2051	2.8F
	2320						
4 F		0239	2.4E	**19** Sa	0011	0327	2.7E
	0524	0826	3.1F		0616	0902	2.8F
	1143	1508	3.1E		1211	1536	3.0E
	1804	2051	3.0F		1826	2122	3.3F
5 Sa	0002	0324	3.0E	**20** Su	0044	0402	3.0E
	0611	0903	3.5F		0653	0935	2.8F
	1218	1544	3.5E		1240	1604	3.0E
	1835	2125	3.6F	○	1853	2151	3.5F
6 Su	0043	0406	3.5E	**21** M	0117	0434	3.1E
	0655	0940	3.6F		0729	1006	2.7F
	1251	1619	3.7E		1308	1632	3.0E
●	1907	2201	4.1F		1919	2221	3.6F
7 M	0125	0447	3.8E	**22** Tu	0150	0506	3.2E
	0738	1017	3.5F		0803	1037	2.5F
	1325	1653	3.7E		1335	1659	2.9E
	1940	2237	4.4F		1946	2252	3.6F
8 Tu	0207	0527	3.8E	**23** W	0224	0538	3.0E
	0821	1056	3.2F		0838	1109	2.3F
	1358	1728	3.6E		1403	1726	2.7E
	2014	2316	4.4F		2014	2323	3.5F
9 W	0252	0609	3.6E	**24** Th	0259	0610	2.8E
	0906	1136	2.8F		0913	1141	1.9F
	1433	1803	3.3E		1431	1755	2.5E
	2051	2358	4.1F		2043	2357	3.2F
10 Th	0339	0653	3.2E	**25** F	0336	0645	2.5E
	0954	1219	2.2F		0952	1216	1.6F
	1509	1840	2.8E		1500	1825	2.1E
	2130				2115		
11 F		0044	3.6F	**26** Sa		0034	2.8F
	0431	0741	2.7E		0417	0724	2.1E
	1050	1308	1.5F		1037	1257	1.2F
	1549	1922	2.2E		1533	1900	1.8E
	2215				2152		
12 Sa		0138	3.0F	**27** Su		0118	2.5F
	0532	0840	2.0E		0505	0812	1.8E
	1202	1412	0.9F		1135	1349	0.8F
	1639	2016	1.6E		1617	1944	1.4E
	2311				2238		
13 Su		0247	2.4F	**28** M		0214	2.1F
	0647	1002	1.6E		0604	0916	1.5E
	1342	1545	0.6F		1252	1503	0.6F
◐	1804	2140	1.1E	◑	1725	2050	1.1E
					2342		
14 M	0031	0419	2.0F	**29** Tu		0328	1.9F
	0814	1140	1.6E		0713	1036	1.5E
	1519	1738	0.7F		1415	1636	0.7F
	2015	2335	1.1E		1909	2225	1.0E
15 Tu	0214	0553	1.9F	**30** W	0110	0451	1.8F
	0930	1257	1.9E		0823	1152	1.7E
	1618	1855	1.2F		1517	1754	1.1F
	2152				2047	2359	1.3E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0241	0603	2.0F	**16** F		0127	1.7E
	0922	1251	2.1E		0415	0710	1.9F
	1602	1850	1.8F		1015	1342	2.2E
	2155				1641	1942	2.3F
					2307		
2 F		0109	1.8E	**17** Sa		0217	2.0E
	0355	0700	2.4F		0509	0754	2.0F
	1011	1340	2.5E		1054	1421	2.3E
	1641	1935	2.5F		1714	2019	2.7F
	2249				2346		
3 Sa		0207	2.4E	**18** Su		0259	2.4E
	0456	0748	2.7F		0555	0833	2.0F
	1054	1424	2.9E		1129	1456	2.5E
	1718	2016	3.3F		1746	2053	3.1F
	2337						
4 Su		0257	3.0E	**19** M	0022	0337	2.7E
	0549	0832	2.9F		0636	0909	2.1F
	1135	1505	3.2E		1203	1528	2.6E
	1755	2056	3.9F		1817	2126	3.3F
5 M	0023	0345	3.4E	**20** Tu	0058	0412	2.8E
	0639	0915	3.0F		0714	0944	2.1F
	1214	1545	3.4E		1236	1601	2.6E
●	1833	2136	4.3F	○	1848	2159	3.5F
6 Tu	0109	0430	3.7E	**21** W	0133	0447	2.9E
	0726	0957	2.9F		0750	1019	2.0F
	1253	1625	3.4E		1309	1633	2.6E
	1911	2218	4.5F		1919	2233	3.5F
7 W	0156	0515	3.7E	**22** Th	0209	0522	2.9E
	0814	1040	2.7F		0827	1053	1.9F
	1333	1705	3.3E		1341	1705	2.5E
	1951	2301	4.4F		1952	2307	3.4F
8 Th	0244	0600	3.6E	**23** F	0246	0557	2.8E
	0902	1125	2.3F		0904	1129	1.8F
	1414	1747	3.0E		1414	1739	2.4E
	2033	2347	4.1F		2026	2344	3.3F
9 F	0333	0646	3.2E	**24** Sa	0324	0634	2.6E
	0953	1213	1.9F		0943	1207	1.6F
	1458	1830	2.7E		1449	1814	2.2E
	2118				2103		
10 Sa		0036	3.7F	**25** Su		0022	3.0F
	0425	0737	2.8E		0403	0714	2.4E
	1050	1308	1.5F		1026	1249	1.4F
	1548	1919	2.2E		1529	1853	2.0E
	2208				2143		
11 Su		0132	3.1F	**26** M		0105	2.8F
	0522	0835	2.3E		0446	0758	2.2E
	1155	1412	1.1F		1115	1338	1.2F
	1650	2017	1.7E		1618	1939	1.7E
	2307				2229		
12 M		0236	2.5F	**27** Tu		0155	2.5F
	0624	0942	2.0E		0533	0848	2.0E
	1309	1530	1.0F		1209	1436	1.2F
◐	1815	2134	1.3E		1720	2037	1.5E
					2326		
13 Tu	0019	0350	2.0F	**28** W		0252	2.2F
	0731	1055	1.8E		0624	0945	1.9E
	1420	1656	1.1F		1307	1544	1.3F
	1955	2304	1.2E	◑	1838	2149	1.4E
14 W	0145	0508	1.8F	**29** Th	0037	0358	2.0F
	0835	1202	1.9E		0720	1047	2.0E
	1518	1807	1.4F		1405	1654	1.6F
	2119				2001	2310	1.5E
15 Th		0024	1.4E	**30** F	0159	0508	1.9F
	0308	0616	1.8F		0818	1148	2.1E
	0930	1257	2.0E		1458	1757	2.1F
	1603	1901	1.9F		2116		
	2220						
				31 Sa		0027	1.8E
					0320	0614	2.0F
					0913	1245	2.3E
					1547	1853	2.7F
					2219		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0135	2.2E	**16** M		0232	2.0E
	0432	0713	2.1F		0538	0808	1.4F
	1006	1339	2.5E		1051	1418	2.0E
	1634	1944	3.3F		1709	2028	2.8F
	2315						
2 M		0234	2.7E	**17** Tu	0003	0316	2.3E
	0534	0806	2.2F		0624	0851	1.5F
	1056	1430	2.8E		1134	1459	2.1E
	1720	2032	3.8F		1748	2107	3.0F
3 Tu	0008	0328	3.2E	**18** W	0042	0356	2.5E
	0629	0856	2.3F		0704	0931	1.7F
	1144	1518	3.0E		1214	1538	2.3E
	1806	2119	4.2F		1826	2144	3.3F
4 W	0058	0418	3.5E	**19** Th	0120	0433	2.7E
	0721	0944	2.3F		0741	1007	1.8F
	1231	1606	3.1E		1252	1616	2.4E
●	1851	2205	4.4F	○	1903	2221	3.4F
5 Th	0148	0506	3.6E	**20** F	0157	0510	2.8E
	0810	1032	2.3F		0817	1043	1.8F
	1318	1652	3.1E		1328	1653	2.5E
	1937	2252	4.4F		1940	2256	3.5F
6 F	0236	0553	3.5E	**21** Sa	0234	0546	2.9E
	0858	1119	2.2F		0852	1118	1.9F
	1406	1738	3.0E		1405	1730	2.5E
	2024	2339	4.1F		2017	2332	3.5F
7 Sa	0325	0639	3.3E	**22** Su	0309	0622	2.8E
	0946	1208	2.0F		0928	1154	1.9F
	1456	1826	2.7E		1442	1808	2.4E
	2112				2054		
8 Su		0028	3.7F	**23** M		0008	3.3F
	0412	0726	3.0E		0344	0659	2.8E
	1035	1259	1.8F		1004	1233	1.9F
	1549	1915	2.4E		1523	1846	2.3E
	2201				2134		
9 M		0118	3.2F	**24** Tu		0046	3.1F
	0459	0815	2.6E		0420	0736	2.6E
	1126	1354	1.6F		1042	1315	1.9F
	1649	2009	2.0E		1609	1929	2.1E
	2255				2217		
10 Tu		0210	2.7F	**25** W		0128	2.8F
	0547	0905	2.3E		0457	0815	2.5E
	1219	1454	1.5F		1124	1402	1.9F
◐	1757	2109	1.6E		1703	2018	1.9E
	2354				2307		
11 W		0307	2.1F	**26** Th		0216	2.5F
	0636	0959	2.0E		0537	0859	2.3E
	1313	1600	1.5F		1210	1457	1.9F
	1914	2218	1.4E	◑	1808	2117	1.7E
12 Th	0104	0411	1.7F	**27** F	0008	0312	2.1F
	0727	1055	1.8E		0623	0949	2.2E
	1407	1706	1.6F		1301	1600	2.0F
	2031	2332	1.3E		1922	2229	1.6E
13 F	0222	0518	1.4F	**28** Sa	0125	0419	1.7F
	0820	1151	1.8E		0717	1048	2.0E
	1458	1808	1.8F		1358	1709	2.3F
	2139				2041	2351	1.7E
14 Sa		0042	1.4E	**29** Su	0253	0533	1.5F
	0339	0623	1.3F		0819	1154	2.0E
	0914	1244	1.8E		1458	1817	2.6F
	1545	1901	2.1F		2156		
	2234						
15 Su		0142	1.7E	**30** M		0111	2.0E
	0445	0719	1.3F		0417	0646	1.5F
	1005	1333	1.8E		0925	1302	2.1E
	1628	1947	2.5F		1558	1921	3.1F
	2321				2301		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2008

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0220	2.5E	**16** W		0301	2.0E
	0528	0751	1.6F		0617	0841	1.2F
	1029	1405	2.4E		1116	1439	1.9E
	1655	2018	3.6F		1727	2054	2.9F
	2359						
2 W		0319	2.9E	**17** Th	0028	0342	2.4E
	0627	0848	1.8F		0654	0921	1.5F
	1128	1503	2.6E		1201	1524	2.2E
	1750	2110	4.0F		1811	2132	3.2F
3 Th ●	0051	0411	3.3E	**18** F ○	0106	0420	2.7E
	0717	0939	2.1F		0728	0955	1.8F
	1222	1556	2.9E		1240	1604	2.5E
	1841	2158	4.3F		1851	2207	3.5F
4 F	0139	0458	3.5E	**19** Sa	0140	0455	3.0E
	0802	1026	2.3F		0759	1028	2.1F
	1313	1645	3.0E		1317	1642	2.7E
	1930	2243	4.3F		1928	2240	3.7F
5 Sa	0224	0542	3.5E	**20** Su	0213	0529	3.1E
	0845	1110	2.4F		0830	1100	2.3F
	1401	1732	3.1E		1353	1719	2.8E
	2017	2327	4.2F		2005	2312	3.7F
6 Su	0307	0624	3.5E	**21** M	0245	0602	3.2E
	0925	1153	2.4F		0900	1133	2.5F
	1450	1817	2.9E		1431	1756	2.9E
	2102				2042	2346	3.6F
7 M		0010	3.8F	**22** Tu	0315	0634	3.2E
	0346	0703	3.2E		0932	1208	2.6F
	1005	1237	2.3F		1510	1833	2.8E
	1539	1901	2.7E		2120		
	2147						
8 Tu		0052	3.3F	**23** W		0021	3.4F
	0424	0741	2.9E		0346	0706	3.0E
	1044	1322	2.2F		1004	1245	2.6F
	1629	1945	2.3E		1554	1912	2.6E
	2232				2201		
9 W		0134	2.7F	**24** Th		0059	3.0F
	0500	0819	2.5E		0418	0740	2.8E
	1123	1408	2.0F		1040	1328	2.6F
	1724	2032	1.9E		1643	1956	2.3E
	2321				2248		
10 Th ◐		0219	2.1F	**25** F		0141	2.5F
	0536	0858	2.2E		0452	0817	2.5E
	1205	1500	1.9F		1120	1417	2.5F
	1824	2126	1.5E		1741	2049	2.0E
					2345		
11 F	0017	0310	1.5F	**26** Sa ◑		0232	1.9F
	0615	0942	1.8E		0532	0901	2.2E
	1251	1559	1.7F		1207	1516	2.3F
	1934	2232	1.2E		1852	2157	1.7E
12 Sa	0130	0413	1.1F	**27** Su	0100	0337	1.4F
	0702	1035	1.5E		0623	0958	1.9E
	1344	1707	1.7F		1307	1630	2.3F
	2050	2351	1.2E		2018	2327	1.5E
13 Su	0301	0530	0.8F	**28** M	0241	0503	1.0F
	0804	1141	1.3E		0733	1116	1.7E
	1444	1817	1.8F		1419	1754	2.4F
	2201				2145		
14 M		0109	1.4E	**29** Tu		0101	1.8E
	0427	0649	0.8F		0421	0636	0.9F
	0917	1249	1.4E		0901	1242	1.7E
	1544	1920	2.1F		1536	1911	2.8F
	2259				2257		
15 Tu		0211	1.7E	**30** W		0216	2.3E
	0531	0753	1.0F		0533	0751	1.3F
	1023	1349	1.6E		1022	1357	2.0E
	1639	2011	2.5F		1645	2013	3.3F
	2347				2354		
				31 Th		0314	2.8E
					0625	0846	1.7F
					1127	1459	2.5E
					1744	2103	3.8F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●	0042	0402	3.2E	**16** Sa	0041	0358	2.9E
	0707	0932	2.2F		0702	0934	2.1F
	1220	1551	2.9E		1225	1548	2.6E
	1835	2148	4.1F		1834	2144	3.6F
2 Sa	0124	0444	3.5E	**17** Su ○	0113	0430	3.2E
	0745	1013	2.6F		0730	1004	2.5F
	1308	1638	3.1E		1301	1626	3.0E
	1922	2228	4.2F		1912	2215	3.8F
3 Su	0202	0522	3.6E	**18** M	0142	0502	3.4E
	0820	1052	2.8F		0757	1034	2.9F
	1353	1720	3.3E		1337	1702	3.2E
	2005	2306	4.1F		1948	2246	3.9F
4 M	0237	0557	3.6E	**19** Tu	0211	0532	3.5E
	0853	1129	3.0F		0826	1106	3.2F
	1436	1800	3.2E		1414	1739	3.3E
	2045	2343	3.8F		2025	2319	3.7F
5 Tu	0310	0630	3.4E	**20** W	0240	0603	3.5E
	0925	1206	2.9F		0855	1139	3.3F
	1518	1838	2.9E		1454	1815	3.2E
	2124				2104	2353	3.4F
6 W		0019	3.3F	**21** Th	0309	0633	3.3E
	0340	0700	3.1E		0926	1215	3.3F
	0957	1243	2.8F		1536	1854	3.0E
	1601	1915	2.6E		2145		
	2204						
7 Th		0054	2.7F	**22** F		0030	2.9F
	0408	0730	2.7E		0339	0705	3.0E
	1028	1321	2.5F		1000	1256	3.2F
	1645	1953	2.1E		1623	1937	2.6E
	2245				2231		
8 F		0132	2.0F	**23** Sa		0111	2.3F
	0437	0800	2.2E		0411	0740	2.6E
	1101	1403	2.2F		1038	1343	2.9F
	1735	2036	1.7E		1720	2028	2.1E
	2333				2329		
9 Sa ◐		0213	1.4F	**24** Su ◑		0201	1.6F
	0507	0834	1.8E		0449	0822	2.1E
	1140	1453	1.9F		1125	1443	2.5F
	1837	2133	1.2E		1833	2138	1.6E
10 Su	0039	0307	0.8F	**25** M	0051	0309	0.9F
	0545	0921	1.3E		0539	0922	1.6E
	1229	1601	1.6F		1229	1605	2.2F
	1958	2257	1.0E		2008	2320	1.4E
11 M	0225	0434	0.4F	**26** Tu	0253	0456	0.6F
	0647	1034	1.0E		0707	1058	1.3E
	1339	1733	1.6F		1357	1746	2.2F
	2128				2141		
12 Tu		0040	1.1E	**27** W		0103	1.7E
	0424	0629	0.4F		0434	0645	0.8F
	0835	1210	1.0E		0906	1242	1.5E
	1504	1857	1.8F		1529	1908	2.6F
	2238				2250		
13 W		0154	1.5E	**28** Th		0212	2.3E
	0526	0743	0.8F		0530	0752	1.3F
	1005	1327	1.3E		1031	1358	2.0E
	1615	1954	2.3F		1642	2006	3.2F
	2327				2341		
14 Th		0244	2.0E	**29** F		0303	2.8E
	0603	0829	1.2F		0610	0839	1.9F
	1103	1423	1.8E		1129	1455	2.5E
	1710	2036	2.8F		1739	2051	3.6F
15 F	0007	0323	2.4E	**30** Sa	0023	0344	3.2E
	0634	0903	1.7F		0645	0918	2.5F
	1147	1508	2.2E		1216	1542	2.9E
	1754	2112	3.2F		1826	2130	3.9F
				31 Su ●	0059	0421	3.5E
					0716	0953	3.0F
					1258	1624	3.2E
					1908	2206	3.9F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0131	0453	3.6E	**16** Tu	0105	0428	3.6E
	0746	1027	3.3F		0719	1005	3.5F
	1337	1701	3.4E		1318	1642	3.5E
	1947	2240	3.8F		1930	2219	3.7F
2 Tu	0200	0523	3.6E	**17** W	0134	0459	3.7E
	0815	1100	3.5F		0748	1037	3.8F
	1415	1736	3.3E		1357	1720	3.6E
	2024	2312	3.5F		2009	2252	3.5F
3 W	0228	0551	3.4E	**18** Th	0203	0530	3.6E
	0843	1132	3.4F		0819	1112	4.0F
	1452	1810	3.1E		1437	1758	3.5E
	2100	2345	3.0F		2050	2328	3.2F
4 Th	0255	0618	3.1E	**19** F	0233	0602	3.3E
	0910	1205	3.2F		0851	1149	3.9F
	1530	1843	2.8E		1521	1838	3.2E
	2136				2133		
5 F		0017	2.5F	**20** Sa		0006	2.6F
	0320	0643	2.7E		0305	0635	3.0E
	0938	1238	2.9F		0927	1231	3.5F
	1609	1917	2.3E		1610	1922	2.7E
	2214				2222		
6 Sa		0050	1.9F	**21** Su		0050	1.9F
	0346	0710	2.2E		0339	0712	2.5E
	1007	1315	2.5F		1007	1320	3.0F
	1653	1955	1.8E		1708	2016	2.1E
	2258				2325		
7 Su		0127	1.3F	**22** M		0143	1.2F
	0412	0740	1.8E		0419	0757	1.9E
	1041	1400	2.0F		1057	1424	2.5F
◐	1748	2046	1.3E	◑	1824	2132	1.6E
	2359						
8 M		0215	0.7F	**23** Tu	0100	0303	0.6F
	0443	0821	1.3E		0520	0907	1.3E
	1126	1503	1.6F		1208	1555	2.1F
	1908	2208	1.0E		2000	2319	1.5E
9 Tu	0156	0345	0.3F	**24** W	0305	0507	0.5F
	0539	0935	0.9E		0721	1101	1.1E
	1238	1646	1.4F		1349	1740	2.1F
	2048				2128		
10 W		0007	1.0E	**25** Th		0053	1.8E
	0412	0607	0.3F		0422	0645	0.9F
	0802	1135	0.8E		0923	1244	1.4E
	1424	1825	1.7F		1525	1857	2.5F
	2204				2231		
11 Th		0127	1.5E	**26** F		0153	2.3E
	0501	0721	0.8F		0506	0741	1.6F
	0948	1304	1.2E		1035	1353	2.0E
	1548	1925	2.2F		1635	1950	2.9F
	2254				2316		
12 F		0214	2.0E	**27** Sa		0238	2.8E
	0531	0803	1.3F		0541	0821	2.3F
	1045	1401	1.7E		1125	1443	2.5E
	1646	2007	2.7F		1728	2031	3.2F
	2332				2353		
13 Sa		0251	2.5E	**28** Su		0316	3.1E
	0558	0835	1.9F		0612	0856	2.8F
	1127	1446	2.3E		1206	1526	2.9E
	1732	2042	3.2F		1812	2107	3.4F
14 Su	0005	0325	3.0E	**29** M	0025	0349	3.3E
	0625	0905	2.5F		0641	0928	3.3F
	1205	1526	2.8E		1243	1604	3.2E
	1813	2114	3.5F	●	1852	2140	3.4F
15 M	0035	0357	3.3E	**30** Tu	0054	0419	3.4E
	0651	0934	3.1F		0709	0959	3.6F
	1241	1605	3.2E		1319	1639	3.3E
○	1852	2146	3.7F		1929	2212	3.3F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2008

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0122	0446	3.4E
	0736	1030	3.7F
	1353	1711	3.3E
	2004	2244	3.0F
2 Th	0148	0513	3.2E
	0802	1100	3.7F
	1427	1743	3.1E
	2039	2315	2.7F
3 F	0214	0539	2.9E
	0829	1132	3.5F
	1503	1815	2.8E
	2114	2346	2.2F
4 Sa	0240	0605	2.6E
	0856	1204	3.2F
	1540	1848	2.4E
	2151		
5 Su		0019	1.7F
	0307	0632	2.2E
	0926	1240	2.7F
	1622	1926	2.0E
	2235		
6 M		0057	1.2F
	0336	0704	1.7E
	1000	1323	2.2F
	1713	2015	1.5E
	2335		
7 Tu ◐	0411	0146	0.7F
	1044	0745	1.3E
	1823	1423	1.8F
		2129	1.1E
8 W	0117	0312	0.3F
	0514	0855	0.9E
	1153	1554	1.5F
	1952	2314	1.1E
9 Th	0312	0518	0.4F
	0730	1053	0.8E
	1337	1732	1.6F
	2109		
10 F		0036	1.5E
	0406	0636	0.9F
	0916	1227	1.1E
	1508	1839	2.0F
	2203		
11 Sa		0127	2.0E
	0441	0721	1.5F
	1016	1329	1.7E
	1613	1926	2.5F
	2244		
12 Su		0207	2.5E
	0511	0757	2.2F
	1101	1417	2.3E
	1704	2005	2.9F
	2320		
13 M		0243	2.9E
	0540	0830	2.9F
	1141	1500	2.9E
	1750	2042	3.2F
	2353		
14 Tu		0318	3.3E
	0610	0903	3.5F
	1220	1542	3.3E
	1832	2117	3.4F
15 W ○	0025	0352	3.5E
	0641	0937	4.0F
	1300	1622	3.6E
	1914	2153	3.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0058	0426	3.6E
	0714	1012	4.3F
	1341	1702	3.7E
	1957	2231	3.1F
17 F	0131	0501	3.5E
	0748	1050	4.4F
	1425	1744	3.6E
	2041	2310	2.8F
18 Sa	0205	0537	3.2E
	0825	1131	4.2F
	1511	1827	3.3E
	2128	2352	2.2F
19 Su	0242	0615	2.8E
	0904	1216	3.7F
	1603	1915	2.8E
	2222		
20 M		0041	1.7F
	0323	0657	2.3E
	0949	1309	3.2F
	1702	2012	2.2E
	2329		
21 Tu ◑	0414	0142	1.1F
	1044	0751	1.8E
	1813	1415	2.5F
		2128	1.8E
22 W	0059	0307	0.7F
	0534	0909	1.3E
	1200	1541	2.1F
	1936	2259	1.7E
23 Th	0235	0456	0.8F
	0737	1057	1.1E
	1338	1715	2.0F
	2054		
24 F		0019	1.9E
	0341	0620	1.2F
	0919	1229	1.5E
	1509	1829	2.2F
	2153		
25 Sa		0117	2.3E
	0426	0714	1.8F
	1024	1334	1.9E
	1618	1922	2.4F
	2238		
26 Su		0202	2.6E
	0502	0755	2.4F
	1111	1424	2.4E
	1711	2005	2.6F
	2315		
27 M		0240	2.8E
	0534	0830	3.0F
	1150	1505	2.7E
	1756	2042	2.7F
	2348		
28 Tu		0313	3.0E
	0604	0902	3.3F
	1226	1543	3.0E
	1836	2116	2.7F
29 W ●	0018	0343	3.0E
	0632	0933	3.6F
	1300	1617	3.2E
	1913	2148	2.7F
30 Th	0047	0412	3.0E
	0700	1004	3.7F
	1334	1650	3.2E
	1948	2221	2.5F
31 F	0115	0440	2.9E
	0728	1035	3.7F
	1408	1722	3.0E
	2023	2253	2.2F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0144	0509	2.7E
	0758	1108	3.5F
	1443	1755	2.8E
	2059	2326	1.9F
2 Su	0214	0538	2.5E
	0828	1142	3.3F
	1521	1830	2.5E
	2138		
3 M		0002	1.6F
	0245	0609	2.2E
	0901	1220	2.9F
	1601	1909	2.2E
	2222		
4 Tu		0042	1.2F
	0319	0645	1.8E
	0937	1303	2.5F
	1648	1955	1.8E
	2316		
5 W		0133	0.9F
	0403	0729	1.4E
	1022	1356	2.1F
	1743	2055	1.5E
6 Th ◐	0027	0241	0.7F
	0509	0832	1.1E
	1123	1504	1.8F
	1848	2210	1.5E
7 F	0146	0410	0.7F
	0648	1002	1.0E
	1246	1624	1.7F
	1956	2324	1.6E
8 Sa	0249	0529	1.1F
	0827	1134	1.2E
	1417	1738	1.8F
	2056		
9 Su		0024	1.9E
	0336	0627	1.7F
	0936	1246	1.6E
	1533	1837	2.1F
	2145		
10 M		0113	2.3E
	0415	0713	2.4F
	1029	1344	2.2E
	1635	1926	2.4F
	2229		
11 Tu		0157	2.7E
	0453	0754	3.1F
	1116	1434	2.8E
	1728	2010	2.6F
	2310		
12 W		0239	3.0E
	0530	0833	3.7F
	1201	1521	3.2E
	1817	2052	2.8F
	2349		
13 Th ○		0319	3.2E
	0607	0913	4.2F
	1245	1606	3.6E
	1904	2134	2.8F
14 F	0028	0400	3.3E
	0646	0954	4.5F
	1331	1650	3.7E
	1950	2217	2.7F
15 Sa	0108	0440	3.3E
	0726	1037	4.5F
	1418	1735	3.6E
	2038	2301	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0149	0522	3.1E
	0809	1122	4.3F
	1506	1822	3.4E
	2127	2348	2.1F
17 M	0233	0606	2.8E
	0854	1210	3.9F
	1557	1911	3.0E
	2221		
18 Tu		0040	1.7F
	0323	0654	2.4E
	0943	1303	3.3F
	1651	2005	2.5E
	2321		
19 W		0140	1.4F
	0423	0751	1.9E
	1039	1403	2.8F
	1750	2108	2.2E
20 Th ◑	0028	0252	1.2F
	0542	0902	1.5E
	1147	1512	2.2F
	1854	2217	2.0E
21 F	0139	0416	1.2F
	0720	1028	1.3E
	1310	1630	1.9F
	1958	2326	1.9E
22 Sa	0242	0534	1.5F
	0850	1153	1.4E
	1437	1744	1.7F
	2058		
23 Su		0026	2.0E
	0333	0635	1.9F
	0958	1303	1.7E
	1552	1845	1.8F
	2148		
24 M		0116	2.2E
	0416	0722	2.3F
	1050	1358	2.0E
	1652	1935	1.8F
	2232		
25 Tu		0159	2.3E
	0453	0801	2.8F
	1132	1443	2.4E
	1741	2017	1.9F
	2310		
26 W		0237	2.4E
	0527	0838	3.1F
	1209	1523	2.6E
	1823	2055	2.0F
	2346		
27 Th		0312	2.5E
	0600	0912	3.4F
	1245	1559	2.8E
	1902	2132	2.0F
28 F ●	0020	0345	2.6E
	0633	0946	3.5F
	1320	1634	2.9E
	1939	2207	2.0F
29 Sa	0054	0418	2.6E
	0706	1020	3.6F
	1355	1708	2.9E
	2014	2241	2.0F
30 Su	0127	0451	2.6E
	0739	1055	3.5F
	1431	1743	2.8E
	2051	2316	1.8F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0200	0524	2.5E
	0813	1130	3.4F
	1508	1819	2.7E
	2127	2352	1.7F
2 Tu	0235	0559	2.3E
	0849	1207	3.2F
	1545	1856	2.5E
	2207		
3 W		0031	1.5F
	0314	0637	2.1E
	0926	1246	2.9F
	1624	1936	2.3E
	2250		
4 Th		0115	1.4F
	0359	0719	1.8E
	1009	1330	2.5F
	1705	2021	2.1E
	2338		
5 F		0207	1.3F
	0455	0810	1.5E
	1059	1420	2.2F
	1751	2112	1.9E
6 Sa ◐	0031	0308	1.3F
	0606	0916	1.3E
	1203	1521	1.9F
	1843	2210	1.8E
7 Su	0127	0417	1.5F
	0729	1035	1.3E
	1324	1631	1.7F
	1940	2312	1.9E
8 M	0223	0525	1.9F
	0848	1157	1.5E
	1450	1742	1.6F
	2039		
9 Tu		0013	2.0E
	0316	0626	2.4F
	0956	1310	2.0E
	1608	1847	1.8F
	2137		
10 W		0111	2.3E
	0407	0720	3.0F
	1054	1411	2.5E
	1713	1944	1.9F
	2231		
11 Th		0204	2.6E
	0455	0810	3.6F
	1147	1506	3.0E
	1809	2036	2.1F
	2321		
12 F		0254	2.8E
	0542	0858	4.1F
	1237	1556	3.4E
	1900	2124	2.3F
13 Sa ○	0010	0343	3.0E
	0629	0944	4.4F
	1325	1644	3.6E
	1948	2211	2.4F
14 Su	0057	0430	3.2E
	0715	1030	4.5F
	1412	1730	3.7E
	2034	2257	2.4F
15 M	0144	0516	3.1E
	0802	1116	4.4F
	1459	1815	3.6E
	2120	2344	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0233	0603	3.0E
	0849	1202	4.1F
	1544	1900	3.3E
	2206		
17 W		0032	2.1F
	0325	0651	2.7E
	0937	1250	3.6F
	1629	1946	3.0E
	2253		
18 Th		0123	2.0F
	0421	0742	2.3E
	1028	1339	3.0F
	1714	2033	2.6E
	2343		
19 F ◑		0219	1.8F
	0525	0839	1.8E
	1123	1432	2.3F
	1800	2123	2.2E
20 Sa	0035	0321	1.6F
	0640	0944	1.5E
	1229	1532	1.8F
	1849	2218	1.9E
21 Su	0130	0431	1.6F
	0802	1101	1.3E
	1350	1643	1.3F
	1944	2319	1.7E
22 M	0227	0541	1.8F
	0920	1220	1.3E
	1517	1757	1.1F
	2044		
23 Tu		0020	1.7E
	0321	0643	2.0F
	1023	1329	1.6E
	1634	1904	1.1F
	2144		
24 W		0116	1.7E
	0411	0735	2.4F
	1113	1423	1.9E
	1732	1959	1.2F
	2237		
25 Th		0206	1.9E
	0456	0820	2.7F
	1156	1508	2.2E
	1818	2044	1.4F
	2323		
26 F		0249	2.1E
	0538	0900	3.0F
	1235	1548	2.5E
	1857	2123	1.6F
27 Sa ●	0005	0329	2.3E
	0616	0937	3.3F
	1311	1624	2.8E
	1933	2159	1.8F
28 Su	0042	0406	2.5E
	0654	1012	3.5F
	1346	1659	2.9E
	2006	2233	2.0F
29 M	0118	0442	2.6E
	0730	1046	3.6F
	1420	1733	3.0E
	2038	2306	2.0F
30 Tu	0153	0517	2.6E
	0805	1119	3.6F
	1453	1806	3.0E
	2110	2339	2.1F
31 W	0229	0552	2.6E
	0840	1152	3.5F
	1524	1839	2.9E
	2143		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2008

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0248	0530	1.8F
	0858	1231	1.2E
	1511	1748	1.3F
	2042		
2 W	0334	0034	1.4E
	1007	0632	1.7F
	1635	1339	1.2E
	2146	1902	1.0F
3 Th	0426	0130	1.1E
	1114	0738	1.7F
	1800	1453	1.4E
	2301	2019	0.9F
4 F	0522	0238	1.0E
	1212	0841	1.9F
	1909	1558	1.6E
		2127	1.1F
5 Sa	0013	0343	1.1E
	0617	0935	2.2F
	1302	1653	2.0E
	2002	2219	1.3F
6 Su	0110	0441	1.2E
	0709	1022	2.6F
	1344	1741	2.4E
	2045	2302	1.6F
7 M	0154	0532	1.4E
	0757	1103	3.0F
	1423	1826	2.7E
	2124	2339	2.0F
8 Tu ●	0231	0621	1.6E
	0841	1141	3.4F
	1459	1909	3.0E
	2200		
9 W	0305	0013	2.3F
	0922	0706	1.8E
	1532	1217	3.7F
	2234	1950	3.2E
10 Th	0337	0047	2.5F
	1002	0749	1.9E
	1605	1253	3.9F
	2308	2028	3.2E
11 F	0411	0122	2.8F
	1042	0830	2.0E
	1638	1329	4.0F
	2343	2105	3.2E
12 Sa	0448	0158	2.9F
	1122	0909	2.0E
	1712	1406	3.8F
		2140	3.0E
13 Su	0017	0236	2.9F
	0529	0946	2.0E
	1203	1446	3.5F
	1748	2212	2.8E
14 M	0053	0317	2.8F
	0616	1025	1.9E
	1249	1530	3.0F
	1828	2244	2.4E
15 Tu	0131	0404	2.7F
	0711	1108	1.8E
	1343	1621	2.4F
	1913	2315	2.0E
16 W ◐	0212	0458	2.5F
	0813	1202	1.6E
	1450	1723	1.8F
	2007	2353	1.6E
17 Th	0301	0603	2.3F
	0926	1318	1.5E
	1619	1840	1.3F
	2114		
18 F	0402	0050	1.2E
	1045	0718	2.3F
	1757	1453	1.7E
	2240	2008	1.2F
19 Sa	0515	0226	1.0E
	1159	0834	2.5F
	1919	1617	2.1E
		2128	1.4F
20 Su	0006	0406	1.1E
	0629	0942	2.9F
	1302	1725	2.6E
	2020	2230	1.8F
21 M	0113	0523	1.4E
	0735	1039	3.5F
	1354	1822	3.0E
	2109	2319	2.3F
22 Tu ○	0204	0624	1.7E
	0832	1127	3.9F
	1439	1911	3.3E
	2151		
23 W	0248	0002	2.8F
	0921	0715	2.0E
	1519	1210	4.3F
	2229	1954	3.5E
24 Th	0328	0041	3.1F
	1006	0759	2.2E
	1557	1250	4.4F
	2305	2032	3.5E
25 F	0407	0118	3.2F
	1047	0838	2.3E
	1634	1327	4.2F
	2337	2106	3.3E
26 Sa	0446	0154	3.2F
	1126	0912	2.3E
	1709	1404	3.9F
		2136	3.0E
27 Su	0008	0229	3.1F
	0527	0944	2.2E
	1204	1440	3.3F
	1743	2201	2.6E
28 M	0038	0305	2.8F
	0610	1014	2.0E
	1242	1517	2.7F
	1818	2224	2.2E
29 Tu	0106	0342	2.5F
	0655	1045	1.8E
	1324	1557	2.0F
	1854	2246	1.7E
30 W ◑	0136	0423	2.1F
	0746	1124	1.5E
	1415	1643	1.4F
	1933	2313	1.3E
31 Th	0209	0512	1.8F
	0846	1219	1.2E
	1526	1744	0.8F
	2024		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0001	0.9E
	0253	0617	1.5F
	1005	1343	1.1E
	1712	1918	0.5F
	2152		
2 Sa	0401	0122	0.6E
	1131	0745	1.4F
	1854	1515	1.3E
	2351	2110	0.6F
3 Su	0528	0259	0.7E
	1239	0911	1.7F
	1954	1628	1.7E
		2214	1.0F
4 M	0103	0417	0.9E
	0645	1010	2.2F
	1328	1725	2.2E
	2034	2254	1.5F
5 Tu	0147	0520	1.3E
	0744	1052	2.8F
	1407	1814	2.6E
	2109	2327	2.1F
6 W	0219	0614	1.6E
	0833	1129	3.4F
	1440	1857	3.0E
	2141	2357	2.6F
7 Th ●	0249	0701	2.0E
	0915	1203	3.9F
	1511	1937	3.3E
	2212		
8 F	0319	0028	3.1F
	0955	0744	2.3E
	1541	1236	4.2F
	2243	2013	3.4E
9 Sa	0351	0100	3.5F
	1034	0823	2.6E
	1612	1310	4.3F
	2314	2047	3.4E
10 Su	0426	0133	3.7F
	1113	0859	2.7E
	1644	1346	4.2F
	2345	2119	3.2E
11 M	0505	0208	3.8F
	1153	0934	2.7E
	1719	1423	3.8F
		2149	2.8E
12 Tu	0016	0246	3.6F
	0548	1010	2.5E
	1236	1504	3.2F
	1757	2216	2.4E
13 W	0049	0328	3.3F
	0638	1047	2.3E
	1326	1551	2.4F
	1838	2241	1.9E
14 Th ◐	0125	0417	2.8F
	0736	1135	1.9E
	1429	1648	1.6F
	1928	2308	1.4E
15 F	0208	0518	2.3F
	0848	1246	1.6E
	1600	1808	0.9F
	2038		
16 Sa	0310	0005	0.9E
	1021	0642	2.0F
	1757	1432	1.6E
	2235	2000	0.8F
17 Su	0446	0214	0.7E
	1152	0822	2.0F
	1922	1610	1.9E
		2132	1.1F
18 M	0024	0413	0.9E
	0625	0940	2.5F
	1258	1720	2.4E
	2015	2229	1.8F
19 Tu	0124	0529	1.4E
	0737	1034	3.2F
	1347	1814	2.9E
	2056	2311	2.4F
20 W	0204	0624	1.9E
	0831	1118	3.7F
	1426	1858	3.2E
	2132	2347	3.0F
21 Th ○	0239	0709	2.3E
	0917	1156	4.1F
	1501	1936	3.4E
	2204		
22 F	0312	0020	3.4F
	0956	0747	2.6E
	1533	1231	4.3F
	2234	2009	3.3E
23 Sa	0345	0053	3.7F
	1033	0820	2.8E
	1605	1305	4.2F
	2301	2038	3.2E
24 Su	0420	0124	3.8F
	1108	0849	2.8E
	1636	1337	3.9F
	2327	2102	2.9E
25 M	0455	0154	3.6F
	1141	0915	2.7E
	1707	1409	3.4F
	2351	2123	2.5E
26 Tu	0531	0225	3.3F
	1215	0941	2.5E
	1738	1441	2.8F
		2141	2.1E
27 W	0014	0256	3.0F
	0609	1007	2.2E
	1251	1515	2.1F
	1809	2158	1.7E
28 Th	0038	0329	2.5F
	0652	1038	1.9E
	1334	1553	1.4F
	1842	2220	1.3E
29 F ◑	0104	0409	2.0F
	0743	1123	1.5E
	1434	1644	0.8F
	1923	2254	0.8E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0139	0504	1.5F
	0857	1238	1.1E
	1621	1817	0.3F
	2049		
2 Su	0242	0014	0.5E
	1040	0643	1.2F
	1833	1428	1.2E
	2337	2054	0.5F
3 M	0442	0221	0.4E
	1204	0844	1.4F
	1930	1600	1.6E
		2155	1.0F
4 Tu	0050	0400	0.8E
	0626	0947	2.0F
	1257	1701	2.1E
	2006	2230	1.7F
5 W	0127	0509	1.3E
	0730	1030	2.7F
	1336	1751	2.5E
	2038	2300	2.4F
6 Th	0156	0602	1.8E
	0819	1105	3.4F
	1408	1834	3.0E
	2109	2330	3.1F
7 F	0224	0647	2.3E
	0901	1139	4.0F
	1439	1912	3.3E
	2139		
8 Sa ●	0254	0001	3.7F
	0941	0728	2.8E
	1510	1213	4.3F
	2209	1949	3.4E
9 Su	0326	0033	4.2F
	1021	0806	3.2E
	1541	1247	4.4F
	2240	2023	3.3E
10 M	0402	0106	4.5F
	1100	0842	3.3E
	1615	1323	4.2F
	2310	2054	3.1E
11 Tu	0441	0141	4.4F
	1141	0917	3.3E
	1651	1401	3.8F
	2342	2124	2.7E
12 W	0524	0218	4.2F
	1224	0953	3.0E
	1730	1442	3.0F
		2152	2.2E
13 Th	0014	0259	3.6F
	0614	1030	2.6E
	1314	1528	2.2F
	1813	2217	1.6E
14 F ◐	0048	0346	2.9F
	0712	1118	2.1E
	1419	1627	1.4F
	1906	2247	1.0E
15 Sa	0131	0449	2.2F
	0826	1230	1.7E
	1557	1758	0.7F
	2035	2359	0.6E
16 Su	0239	0624	1.7F
	1005	1421	1.6E
	1754	2006	0.7F
	2310		
17 M	0442	0234	0.5E
	1139	0815	1.8F
	1906	1558	1.9E
		2126	1.3F
18 Tu	0039	0417	1.0E
	0626	0929	2.3F
	1243	1702	2.3E
	1952	2213	2.0F
19 W	0122	0521	1.6E
	0733	1019	2.9F
	1327	1752	2.7E
	2028	2250	2.7F
20 Th	0152	0609	2.1E
	0822	1059	3.4F
	1402	1833	2.9E
	2100	2322	3.2F
21 F	0221	0649	2.5E
	0903	1134	3.7F
	1433	1908	3.0E
	2129	2353	3.7F
22 Sa ○	0250	0724	2.8E
	0940	1207	3.9F
	1503	1938	2.9E
	2156		
23 Su	0320	0023	4.0F
	1014	0754	3.0E
	1533	1238	3.8F
	2221	2003	2.8E
24 M	0352	0052	4.0F
	1047	0821	3.1E
	1603	1309	3.5F
	2245	2026	2.5E
25 Tu	0425	0120	3.9F
	1119	0846	3.0E
	1633	1339	3.1F
	2308	2046	2.3E
26 W	0459	0149	3.6F
	1152	0911	2.8E
	1704	1410	2.6F
	2331	2106	1.9E
27 Th	0535	0218	3.2F
	1227	0938	2.5E
	1736	1443	2.0F
	2355	2126	1.6E
28 F	0616	0251	2.7F
	1309	1010	2.1E
	1811	1521	1.4F
		2149	1.2E
29 Sa	0021	0329	2.2F
	0704	1051	1.7E
	1407	1613	0.8F
	1858	2223	0.8E
30 Su ◑	0056	0423	1.6F
	0810	1156	1.3E
	1543	1749	0.4F
	2036	2335	0.4E
31 M	0156	0559	1.2F
	0943	1338	1.3E
	1737	2006	0.6F
	2305		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2008

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0145	0.4E	**16** W	0022	0355	1.2E
	0405	0758	1.4F		0612	0902	2.1F
	1109	1513	1.6E		1210	1625	2.1E
	1838	2110	1.2F		1911	2142	2.1F
2 W	0014	0333	0.8E	**17** Th	0059	0454	1.7E
	0558	0908	1.9F		0715	0952	2.5F
	1208	1619	2.0E		1253	1714	2.3E
	1919	2150	1.9F		1947	2219	2.7F
3 Th	0052	0442	1.4E	**18** F	0129	0541	2.2E
	0705	0955	2.6F		0803	1033	2.9F
	1251	1712	2.4E		1329	1754	2.4E
	1954	2224	2.7F		2020	2252	3.3F
4 F	0123	0537	2.0E	**19** Sa	0157	0620	2.5E
	0757	1034	3.3F		0844	1108	3.1F
	1327	1758	2.7E		1401	1829	2.4E
	2028	2257	3.5F		2049	2323	3.7F
5 Sa	0153	0623	2.6E	**20** Su ○	0225	0654	2.8E
	0842	1111	3.8F		0920	1141	3.2F
	1402	1840	2.9E		1432	1859	2.4E
	2100	2330	4.2F		2116	2353	3.9F
6 Su ●	0226	0705	3.1E	**21** M	0255	0724	3.0E
	0924	1148	4.1F		0954	1213	3.2F
	1436	1919	3.0E		1503	1926	2.3E
	2133				2142		
7 M		0004	4.7F	**22** Tu		0022	3.9F
	0301	0744	3.5E		0327	0753	3.1E
	1005	1224	4.1F		1027	1244	3.0F
	1512	1955	2.9E		1535	1951	2.2E
	2205				2207		
8 Tu		0039	4.8F	**23** W		0051	3.8F
	0340	0822	3.7E		0400	0820	3.1E
	1047	1302	3.9F		1100	1315	2.7F
	1549	2029	2.7E		1607	2016	2.0E
	2238				2233		
9 W		0116	4.7F	**24** Th		0120	3.6F
	0422	0859	3.6E		0436	0849	2.9E
	1129	1342	3.4F		1134	1347	2.3F
	1629	2102	2.3E		1641	2040	1.7E
	2312				2259		
10 Th		0155	4.3F	**25** F		0152	3.2F
	0508	0938	3.3E		0514	0919	2.6E
	1216	1426	2.7F		1212	1423	1.8F
	1713	2133	1.9E		1717	2106	1.4E
	2347				2328		
11 F		0239	3.7F	**26** Sa		0228	2.8F
	0601	1019	2.8E		0555	0953	2.3E
	1309	1516	1.9F		1256	1506	1.4F
	1804	2207	1.4E		1800	2135	1.1E
12 Sa	0026	0330	2.9F	**27** Su	0000	0311	2.3F
	0701	1110	2.3E		0643	1035	1.9E
	1418	1623	1.2F		1353	1604	1.0F
	1912	2252	0.9E		1858	2214	0.8E
13 Su ◐	0116	0438	2.2F	**28** M ◑	0043	0409	1.8F
	0815	1223	1.8E		0742	1133	1.6E
	1550	1759	0.9F		1508	1727	0.8F
	2104				2026	2321	0.6E
14 M		0026	0.6E	**29** Tu	0150	0531	1.5F
	0240	0613	1.7F		0853	1250	1.5E
	0944	1401	1.7E		1628	1900	1.0F
	1722	1945	1.0F		2209		
	2315						
15 Tu		0232	0.7E	**30** W		0107	0.6E
	0440	0751	1.7F		0337	0703	1.5F
	1109	1524	1.9E		1007	1410	1.6E
	1825	2055	1.5F		1731	2010	1.5F
					2320		

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th		0246	1.0E	**16** F	0022	0412	1.7E
	0519	0818	1.9F		0646	0917	2.0F
	1110	1517	1.9E		1211	1620	1.8E
	1820	2100	2.2F		1857	2141	2.6F
2 F	0005	0401	1.5E	**17** Sa	0057	0501	2.0E
	0633	0914	2.4F		0738	1002	2.2F
	1200	1618	2.1E		1252	1704	1.8E
	1902	2143	2.9F		1932	2218	3.0F
3 Sa	0044	0502	2.1E	**18** Su	0129	0543	2.4E
	0730	1001	2.9F		0821	1041	2.4F
	1245	1713	2.3E		1329	1743	1.9E
	1942	2222	3.7F		2005	2252	3.3F
4 Su	0121	0554	2.7E	**19** M	0201	0620	2.7E
	0820	1043	3.3F		0900	1117	2.5F
	1326	1803	2.4E		1405	1817	1.9E
	2020	2300	4.3F		2036	2325	3.5F
5 M ●	0159	0640	3.2E	**20** Tu ○	0234	0654	2.9E
	0907	1124	3.5F		0936	1151	2.5F
	1406	1847	2.5E		1440	1850	1.9E
	2057	2338	4.7F		2107	2357	3.6F
6 Tu	0240	0723	3.6E	**21** W	0309	0727	3.0E
	0951	1205	3.6F		1011	1224	2.5F
	1447	1928	2.4E		1515	1922	1.8E
	2135				2138		
7 W		0017	4.8F	**22** Th		0029	3.6F
	0323	0804	3.8E		0345	0800	3.0E
	1036	1246	3.3F		1046	1259	2.3F
	1530	2008	2.3E		1551	1954	1.7E
	2213				2209		
8 Th		0058	4.7F	**23** F		0103	3.4F
	0410	0845	3.7E		0423	0834	2.9E
	1122	1330	2.9F		1123	1334	2.1F
	1616	2045	2.0E		1628	2025	1.6E
	2252				2242		
9 F		0141	4.2F	**24** Sa		0139	3.2F
	0500	0927	3.4E		0501	0909	2.7E
	1212	1418	2.4F		1203	1414	1.9F
	1708	2125	1.7E		1708	2058	1.4E
	2334				2318		
10 Sa		0229	3.6F	**25** Su		0219	2.9F
	0554	1013	3.0E		0542	0946	2.5E
	1306	1513	1.9F		1246	1459	1.6F
	1808	2209	1.3E		1754	2134	1.2E
					2358		
11 Su	0021	0324	2.9F	**26** M		0304	2.6F
	0653	1105	2.5E		0625	1027	2.2E
	1409	1619	1.5F		1334	1551	1.5F
	1923	2307	1.0E		1849	2218	1.1E
12 M ◐	0120	0430	2.3F	**27** Tu	0046	0357	2.3F
	0757	1209	2.1E		0713	1114	2.0E
	1520	1737	1.3F		1428	1652	1.4F
	2100				1956	2316	0.9E
13 Tu		0028	0.8E	**28** W ◑	0148	0500	2.0F
	0241	0547	1.9F		0808	1207	1.9E
	0909	1322	1.9E		1525	1800	1.5F
	1629	1858	1.4F		2111		
	2234						
14 W		0157	1.0E	**29** Th		0030	1.0E
	0415	0710	1.7F		0309	0612	1.8F
	1021	1430	1.8E		0909	1305	1.8E
	1727	2007	1.7F		1622	1908	1.9F
	2338				2219		
15 Th		0311	1.3E	**30** F		0152	1.2E
	0540	0821	1.8F		0438	0726	1.8F
	1122	1529	1.8E		1012	1405	1.7E
	1816	2059	2.1F		1716	2008	2.3F
					2317		
				31 Sa		0313	1.6E
					0558	0832	2.0F
					1111	1510	1.8E
					1807	2101	2.9F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0006	0424	2.1E	**16** M	0103	0505	2.1E
	0705	0928	2.3F		0800	1018	1.7F
	1206	1620	1.8E		1304	1652	1.4E
	1856	2149	3.5F		1923	2226	2.8F
2 M	0053	0524	2.7E	**17** Tu	0142	0548	2.4E
	0802	1019	2.7F		0844	1100	1.9F
	1256	1724	1.9E		1348	1738	1.5E
	1942	2235	4.0F		2003	2305	3.0F
3 Tu	0139	0617	3.1E	**18** W	0221	0629	2.6E
	0854	1106	2.9F		0923	1138	2.0F
	1345	1818	2.0E		1427	1821	1.6E
	2028	2319	4.4F		2042	2342	3.3F
4 W ●	0226	0705	3.5E	**19** Th ○	0258	0709	2.8E
	0943	1152	3.0F		1000	1214	2.1F
	1433	1908	2.0E		1505	1902	1.6E
	2113				2120		
5 Th		0003	4.6F	**20** F		0018	3.4F
	0314	0752	3.7E		0335	0747	2.9E
	1030	1238	2.9F		1037	1249	2.2F
	1521	1954	2.0E		1540	1942	1.7E
	2158				2158		
6 F		0048	4.5F	**21** Sa		0054	3.5F
	0403	0836	3.6E		0411	0825	2.9E
	1117	1324	2.8F		1113	1325	2.2F
	1611	2038	1.9E		1616	2021	1.7E
	2243				2236		
7 Sa		0135	4.2F	**22** Su		0130	3.4F
	0453	0921	3.4E		0447	0902	2.9E
	1205	1412	2.5F		1149	1402	2.3F
	1705	2124	1.8E		1654	2100	1.7E
	2331				2316		
8 Su		0222	3.7F	**23** M		0208	3.3F
	0543	1006	3.1E		0523	0939	2.7E
	1253	1503	2.2F		1226	1441	2.2F
	1803	2211	1.6E		1736	2139	1.6E
					2357		
9 M	0021	0313	3.2F	**24** Tu		0249	3.1F
	0634	1052	2.7E		0600	1015	2.5E
	1343	1557	2.0F		1305	1525	2.2F
	1908	2303	1.4E		1823	2220	1.5E
10 Tu ◐	0116	0408	2.6F	**25** W	0043	0334	2.7F
	0727	1140	2.3E		0640	1051	2.3E
	1434	1657	1.8F		1345	1613	2.2F
	2020				1918	2304	1.4E
11 W		0001	1.3E	**26** Th ◑	0136	0426	2.4F
	0220	0509	2.0F		0726	1128	2.0E
	0822	1230	1.9E		1429	1708	2.1F
	1526	1801	1.7F		2020	2358	1.4E
	2134						
12 Th	0335	0105	1.2E	**27** F	0241	0527	2.0F
	0921	0617	1.6F		0818	1208	1.8E
	1618	1323	1.6E		1518	1811	2.2F
	2239	1906	1.8F		2126		
13 F		0213	1.3E	**28** Sa		0106	1.5E
	0455	0729	1.4F		0401	0638	1.7F
	1022	1417	1.5E		0920	1257	1.6E
	1709	2006	2.0F		1613	1917	2.4F
	2334				2232		
14 Sa		0318	1.5E	**29** Su		0228	1.7E
	0609	0835	1.4F		0528	0753	1.6F
	1122	1511	1.4E		1027	1401	1.4E
	1756	2059	2.2F		1713	2023	2.7F
					2336		
15 Su	0021	0415	1.8E	**30** M		0350	2.0E
	0710	0931	1.5F		0646	0903	1.8F
	1216	1603	1.3E		1136	1527	1.4E
	1841	2145	2.5F		1815	2123	3.1F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2008

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0035	0500	2.5E
	0752	1004	2.0F
	1241	1652	1.4E
	1914	2219	3.6F
2 W	0129	0601	3.0E
	0848	1058	2.4F
	1337	1759	1.6E
	2011	2309	4.0F
3 Th ●	0219	0655	3.3E
	0937	1147	2.7F
	1428	1857	1.8E
	2103	2357	4.3F
4 F	0307	0744	3.6E
	1023	1232	2.9F
	1516	1948	2.0E
	2153		
5 Sa		0042	4.4F
	0353	0829	3.6E
	1106	1315	3.0F
	1603	2035	2.1E
	2240		
6 Su		0125	4.3F
	0437	0911	3.5E
	1146	1357	3.0F
	1651	2118	2.1E
	2325		
7 M		0208	4.0F
	0520	0950	3.2E
	1225	1440	2.8F
	1740	2159	2.0E
8 Tu	0011	0251	3.4F
	0603	1026	2.8E
	1304	1523	2.6F
	1833	2240	1.9E
9 W	0057	0336	2.8F
	0645	1100	2.4E
	1342	1609	2.3F
	1929	2321	1.7E
10 Th ◐	0148	0424	2.1F
	0729	1134	1.9E
	1420	1700	2.1F
	2029		
11 F		0008	1.5E
	0248	0520	1.5F
	0817	1210	1.5E
	1502	1758	1.9F
	2133		
12 Sa		0106	1.3E
	0402	0628	1.1F
	0916	1257	1.2E
	1551	1904	1.7F
	2240		
13 Su		0217	1.4E
	0529	0748	0.9F
	1029	1359	1.0E
	1648	2013	1.8F
	2344		
14 M		0328	1.5E
	0647	0906	0.9F
	1147	1509	0.9E
	1750	2116	2.0F
15 Tu	0041	0430	1.8E
	0747	1007	1.2F
	1251	1612	1.1E
	1849	2210	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0128	0523	2.1E
	0834	1053	1.5F
	1340	1709	1.3E
	1942	2254	2.8F
17 Th	0209	0611	2.5E
	0913	1130	1.9F
	1419	1802	1.5E
	2029	2332	3.2F
18 F ○	0246	0655	2.8E
	0948	1204	2.2F
	1453	1852	1.7E
	2111		
19 Sa		0007	3.5F
	0319	0736	3.0E
	1021	1235	2.5F
	1525	1937	1.9E
	2151		
20 Su		0041	3.7F
	0351	0814	3.1E
	1053	1307	2.8F
	1557	2018	2.1E
	2230		
21 M		0114	3.8F
	0422	0850	3.1E
	1124	1340	2.9F
	1631	2056	2.1E
	2308		
22 Tu		0149	3.8F
	0454	0923	3.0E
	1156	1415	3.0F
	1709	2132	2.1E
	2348		
23 W		0226	3.5F
	0527	0955	2.8E
	1229	1452	3.0F
	1751	2208	2.1E
24 Th	0030	0306	3.1F
	0604	1024	2.4E
	1303	1535	2.9F
	1840	2246	2.0E
25 F	0118	0352	2.6F
	0645	1052	2.1E
	1340	1623	2.7F
	1936	2330	1.8E
26 Sa ◑	0216	0447	2.0F
	0734	1122	1.7E
	1423	1721	2.4F
	2042		
27 Su		0032	1.6E
	0333	0557	1.4F
	0835	1206	1.3E
	1517	1833	2.3F
	2158		
28 M		0158	1.6E
	0510	0724	1.1F
	0955	1323	1.0E
	1627	1953	2.3F
	2318		
29 Tu		0330	1.9E
	0642	0853	1.2F
	1128	1508	1.0E
	1748	2110	2.7F
30 W	0028	0449	2.4E
	0751	1002	1.7F
	1244	1643	1.2E
	1903	2213	3.2F
31 Th	0125	0553	2.8E
	0843	1055	2.2F
	1339	1757	1.6E
	2007	2304	3.8F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F ●	0212	0647	3.2E
	0927	1139	2.8F
	1425	1855	2.0E
	2100	2349	4.2F
2 Sa	0255	0733	3.5E
	1007	1219	3.2F
	1506	1942	2.3E
	2148		
3 Su		0029	4.4F
	0334	0814	3.6E
	1043	1257	3.5F
	1546	2024	2.5E
	2231		
4 M		0108	4.4F
	0411	0850	3.5E
	1117	1333	3.5F
	1626	2101	2.6E
	2312		
5 Tu		0145	4.1F
	0448	0922	3.2E
	1148	1409	3.4F
	1708	2135	2.5E
	2351		
6 W		0222	3.5F
	0524	0951	2.8E
	1219	1445	3.2F
	1752	2207	2.3E
7 Th	0031	0300	2.9F
	0600	1015	2.3E
	1248	1522	2.8F
	1838	2238	2.0E
8 F	0113	0339	2.2F
	0637	1038	1.8E
	1317	1603	2.4F
	1928	2314	1.7E
9 Sa ◐	0202	0425	1.5F
	0717	1103	1.4E
	1349	1650	1.9F
	2027		
10 Su		0003	1.4E
	0309	0524	0.9F
	0809	1143	0.9E
	1431	1753	1.6F
	2142		
11 M		0116	1.2E
	0449	0659	0.5F
	0935	1256	0.7E
	1535	1924	1.4F
	2308		
12 Tu		0247	1.3E
	0635	0855	0.6F
	1133	1430	0.6E
	1704	2056	1.6F
13 W	0019	0404	1.6E
	0738	1002	1.0F
	1246	1549	0.9E
	1827	2157	2.1F
14 Th	0110	0503	2.0E
	0819	1042	1.5F
	1330	1655	1.2E
	1929	2240	2.7F
15 F	0150	0553	2.4E
	0853	1114	2.0F
	1404	1753	1.6E
	2018	2315	3.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0223	0637	2.8E
	0923	1142	2.5F
	1433	1842	2.0E
	2100	2347	3.7F
17 Su ○	0253	0717	3.1E
	0953	1211	3.0F
	1501	1925	2.3E
	2139		
18 M		0019	4.0F
	0321	0753	3.2E
	1022	1241	3.5F
	1531	2004	2.5E
	2217		
19 Tu		0051	4.2F
	0350	0827	3.2E
	1051	1312	3.7F
	1603	2041	2.7E
	2254		
20 W		0125	4.1F
	0420	0859	3.0E
	1121	1345	3.8F
	1639	2116	2.7E
	2333		
21 Th		0200	3.8F
	0453	0929	2.8E
	1151	1421	3.7F
	1720	2150	2.6E
22 F	0014	0239	3.2F
	0529	0956	2.3E
	1223	1500	3.4F
	1806	2226	2.4E
23 Sa	0100	0323	2.5F
	0609	1021	1.9E
	1257	1545	3.0F
	1901	2309	2.0E
24 Su ◑	0158	0416	1.8F
	0657	1046	1.4E
	1337	1642	2.5F
	2010		
25 M		0010	1.7E
	0319	0528	1.1F
	0802	1135	1.0E
	1432	1800	2.0F
	2138		
26 Tu		0144	1.6E
	0510	0716	0.8F
	0952	1323	0.7E
	1600	1941	2.0F
	2312		
27 W		0325	1.9E
	0644	0858	1.1F
	1148	1525	0.9E
	1745	2107	2.4F
28 Th	0024	0443	2.3E
	0744	1000	1.7F
	1255	1652	1.3E
	1905	2207	3.0F
29 F	0116	0542	2.8E
	0828	1045	2.4F
	1338	1755	1.8E
	2005	2253	3.7F
30 Sa	0158	0631	3.1E
	0906	1123	3.1F
	1415	1844	2.3E
	2054	2333	4.1F
31 Su ●	0234	0712	3.3E
	0940	1158	3.6F
	1449	1926	2.6E
	2137		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0010	4.3F
	0308	0748	3.3E
	1011	1231	3.9F
	1523	2003	2.9E
	2215		
2 Tu		0044	4.3F
	0340	0820	3.2E
	1040	1303	4.0F
	1558	2035	2.9E
	2252		
3 W		0118	3.9F
	0412	0847	2.9E
	1107	1335	3.9F
	1635	2104	2.8E
	2328		
4 Th		0151	3.4F
	0445	0910	2.5E
	1133	1407	3.6F
	1712	2131	2.6E
5 F	0003	0225	2.8F
	0517	0930	2.1E
	1157	1439	3.1F
	1753	2158	2.3E
6 Sa	0040	0300	2.1F
	0551	0948	1.6E
	1222	1513	2.6F
	1837	2229	1.9E
7 Su	0124	0339	1.4F
	0628	1010	1.2E
	1249	1553	2.0F
◐	1932	2313	1.5E
8 M	0224	0431	0.8F
	0714	1047	0.8E
	1324	1649	1.5F
	2047		
9 Tu		0023	1.2E
	0412	0615	0.3F
	0855	1204	0.5E
	1428	1834	1.2F
	2225		
10 W		0208	1.2E
	0615	0843	0.5F
	1124	1403	0.5E
	1628	2030	1.4F
	2347		
11 Th		0336	1.5E
	0710	0940	1.0F
	1233	1536	0.8E
	1809	2132	1.9F
12 F	0039	0436	2.0E
	0746	1014	1.6F
	1310	1642	1.3E
	1912	2214	2.6F
13 Sa	0118	0524	2.4E
	0817	1043	2.3F
	1339	1736	1.8E
	2000	2248	3.2F
14 Su	0149	0608	2.8E
	0847	1112	3.0F
	1406	1823	2.3E
	2042	2321	3.7F
15 M ○	0218	0647	3.0E
	0916	1141	3.6F
	1433	1904	2.7E
	2121	2353	4.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0247	0724	3.1E
	0945	1211	4.1F
	1503	1943	3.0E
	2200		
17 W		0026	4.2F
	0316	0759	3.1E
	1015	1243	4.4F
	1536	2020	3.2E
	2238		
18 Th		0100	4.1F
	0348	0831	2.9E
	1045	1316	4.4F
	1613	2055	3.2E
	2318		
19 F		0137	3.7F
	0423	0902	2.5E
	1116	1352	4.2F
	1655	2131	3.0E
20 Sa	0000	0216	3.1F
	0500	0931	2.1E
	1148	1432	3.7F
	1742	2209	2.7E
21 Su	0048	0301	2.3F
	0543	0958	1.6E
	1223	1518	3.1F
	1839	2255	2.2E
22 M	0149	0356	1.5F
	0636	1030	1.1E
	1305	1617	2.4F
◑	1952		
23 Tu		0000	1.8E
	0317	0519	0.9F
	0800	1138	0.7E
	1409	1744	1.9F
	2126		
24 W		0139	1.7E
	0510	0722	0.8F
	1028	1350	0.6E
	1601	1934	1.8F
	2302		
25 Th		0315	1.9E
	0628	0851	1.3F
	1206	1536	1.0E
	1750	2056	2.3F
26 F	0010	0424	2.3E
	0719	0944	2.0F
	1254	1645	1.5E
	1902	2151	2.8F
27 Sa	0058	0518	2.7E
	0759	1024	2.7F
	1328	1739	2.1E
	1956	2234	3.4F
28 Su	0135	0603	2.9E
	0833	1059	3.3F
	1358	1824	2.5E
	2041	2312	3.7F
29 M	0208	0642	3.0E
	0904	1131	3.8F
	1428	1902	2.9E
●	2120	2346	3.9F
30 Tu	0239	0715	2.9E
	0933	1203	4.1F
	1459	1935	3.1E
	2157		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2008

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W		0019 3.8F	**16** Th		0002 3.9F
	0309	0744 2.7E		0247	0729 2.7E
	1000	1233 4.2F		0940	1216 4.7F
	1531	2005 3.1E		1514	1958 3.5E
	2231			2224	
2 Th		0051 3.5F	**17** F		0039 3.8F
	0340	0809 2.5E		0323	0804 2.5E
	1026	1303 4.0F		1013	1252 4.7F
	1605	2032 3.0E		1554	2036 3.5E
	2304			2306	
3 F		0123 3.1F	**18** Sa		0118 3.4F
	0412	0830 2.2E		0401	0839 2.2E
	1050	1333 3.7F		1047	1331 4.4F
	1640	2058 2.8E		1639	2115 3.3E
	2338			2351	
4 Sa		0155 2.6F	**19** Su		0201 2.8F
	0444	0850 1.9E		0443	0912 1.8E
	1114	1403 3.2F		1123	1414 3.8F
	1719	2126 2.5E		1730	2157 2.9E
5 Su	0014	0229 2.0F	**20** M	0043	0250 2.1F
	0518	0910 1.5E		0533	0948 1.4E
	1139	1436 2.7F		1203	1503 3.1F
	1801	2157 2.1E		1829	2247 2.4E
6 M	0057	0308 1.4F	**21** Tu ◑	0147	0351 1.4F
	0557	0936 1.1E		0639	1036 1.0E
	1207	1515 2.1F		1253	1607 2.4F
	1853	2239 1.7E		1940	2355 2.0E
7 Tu ◐	0155	0401 0.8F	**22** W	0310	0518 1.0F
	0650	1014 0.8E		0825	1201 0.7E
	1243	1610 1.6F		1411	1733 1.9F
	2001	2343 1.3E		2107	
8 W	0331	0542 0.4F	**23** Th		0123 1.8E
	0836	1129 0.4E		0440	0702 1.1F
	1348	1748 1.2F		1037	1353 0.8E
	2130			1602	1912 1.8F
				2233	
9 Th		0121 1.3E	**24** F		0245 2.0E
	0517	0750 0.6F		0548	0820 1.5F
	1052	1334 0.5E		1152	1518 1.2E
	1554	1941 1.3F		1738	2029 2.0F
	2253			2340	
10 F		0249 1.5E	**25** Sa		0348 2.2E
	0615	0852 1.2F		0638	0913 2.2F
	1200	1510 0.9E		1235	1621 1.7E
	1739	2049 1.8F		1847	2125 2.4F
	2351				
11 Sa		0351 1.9E	**26** Su	0028	0441 2.3E
	0655	0931 1.8F		0718	0954 2.8F
	1236	1615 1.4E		1307	1712 2.2E
	1845	2136 2.4F		1939	2209 2.8F
12 Su	0033	0441 2.2E	**27** M	0106	0525 2.4E
	0730	1004 2.6F		0753	1030 3.3F
	1306	1708 2.0E		1337	1755 2.6E
	1936	2215 3.0F		2023	2248 3.1F
13 M	0108	0528 2.5E	**28** Tu	0139	0604 2.4E
	0802	1036 3.3F		0825	1103 3.7F
	1334	1755 2.5E		1406	1833 2.9E
	2020	2251 3.5F		2102	2323 3.2F
14 Tu	0141	0611 2.7E	**29** W ●	0211	0638 2.3E
	0835	1108 4.0F		0855	1135 4.0F
	1405	1839 3.0E		1437	1906 3.1E
	2102	2326 3.8F		2138	2356 3.2F
15 W ○	0213	0651 2.8E	**30** Th	0243	0706 2.2E
	0907	1142 4.5F		0923	1206 4.0F
	1438	1919 3.4E		1509	1936 3.1E
	2143			2212	
			31 F		0029 3.0F
				0316	0732 2.1E
				0949	1236 3.9F
				1543	2004 3.0E
				2246	

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0101 2.7F	**16** Su		0108 3.0F
	0349	0756 1.9E		0351	0823 2.0E
	1016	1307 3.6F		1029	1319 4.4F
	1620	2033 2.9E		1632	2105 3.5E
	2321			2347	
2 Su		0135 2.3F	**17** M		0155 2.6F
	0424	0820 1.7E		0440	0904 1.8E
	1044	1340 3.3F		1112	1406 3.9F
	1658	2103 2.6E		1724	2151 3.1E
	2359				
3 M		0211 1.9F	**18** Tu	0039	0246 2.2F
	0501	0847 1.4E		0537	0949 1.5E
	1113	1416 2.8F		1159	1457 3.3F
	1740	2138 2.3E		1820	2242 2.7E
4 Tu	0042	0253 1.4F	**19** W	0137	0346 1.7F
	0545	0918 1.1E		0647	1046 1.2E
	1146	1458 2.3F		1256	1557 2.6F
	1827	2219 1.9E		1922	2341 2.3E
5 W	0135	0348 1.0F	**20** Th ◑	0242	0457 1.5F
	0642	1000 0.8E		0818	1159 1.0E
	1229	1552 1.9F		1409	1708 2.0F
	1922	2314 1.6E		2030	
6 Th ◐	0244	0503 0.9F	**21** F		0047 2.0E
	0806	1108 0.6E		0348	0615 1.5F
	1334	1707 1.5F		0958	1323 1.0E
	2029			1539	1829 1.7F
				2144	
7 F		0027 1.5E	**22** Sa		0155 1.9E
	0359	0631 1.0F		0450	0730 1.7F
	0947	1249 0.6E		1111	1440 1.3E
	1515	1835 1.4F		1708	1948 1.7F
	2142			2252	
8 Sa		0144 1.6E	**23** Su		0257 1.8E
	0501	0743 1.4F		0543	0830 2.1F
	1101	1423 0.9E		1202	1544 1.7E
	1655	1952 1.6F		1821	2051 1.8F
	2247			2347	
9 Su		0249 1.7E	**24** M		0352 1.8E
	0551	0836 2.0F		0629	0918 2.6F
	1149	1534 1.4E		1240	1639 2.1E
	1810	2051 2.0F		1918	2142 2.0F
	2339				
10 M		0347 1.9E	**25** Tu	0033	0440 1.8E
	0634	0920 2.7F		0709	0959 3.0F
	1226	1633 2.0E		1315	1724 2.4E
	1908	2139 2.5F		2005	2224 2.3F
11 Tu	0024	0441 2.1E	**26** W	0113	0522 1.8E
	0715	0959 3.4F		0745	1036 3.3F
	1302	1725 2.6E		1348	1803 2.7E
	1958	2222 3.0F		2046	2303 2.4F
12 W	0105	0531 2.2E	**27** Th	0150	0558 1.8E
	0753	1038 4.0F		0819	1111 3.5F
	1339	1813 3.1E		1422	1839 2.9E
	2045	2303 3.3F		2124	2339 2.5F
13 Th ○	0145	0618 2.3E	**28** F ●	0226	0631 1.8E
	0832	1116 4.5F		0851	1145 3.6F
	1418	1857 3.5E		1456	1912 3.0E
	2129	2343 3.4F		2200	
14 F	0225	0701 2.3E	**29** Sa		0015 2.5F
	0910	1155 4.7F		0302	0702 1.8E
	1459	1940 3.7E		0923	1219 3.6F
	2214			1532	1945 3.0E
				2235	
15 Sa		0025 3.3F	**30** Su		0049 2.3F
	0307	0742 2.2E		0338	0734 1.7E
	0949	1236 4.7F		0956	1253 3.5F
	1544	2022 3.7E		1609	2018 2.9E
	2259			2311	

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0125 2.2F	**16** Tu		0149 2.9F
	0414	0806 1.6E		0438	0903 2.0E
	1029	1329 3.3F		1110	1359 4.1F
	1646	2053 2.7E		1714	2144 3.4E
	2348				
2 Tu		0202 2.0F	**17** W	0026	0236 2.6F
	0452	0840 1.5E		0532	0950 1.8E
	1104	1406 3.0F		1159	1447 3.6F
	1725	2129 2.5E		1802	2228 3.0E
3 W	0028	0243 1.8F	**18** Th	0112	0326 2.4F
	0535	0916 1.3E		0632	1040 1.6E
	1143	1447 2.7F		1251	1537 3.0F
	1804	2207 2.3E		1852	2313 2.5E
4 Th	0111	0329 1.6F	**19** F ◑	0159	0420 2.1F
	0624	0959 1.1E		0740	1133 1.5E
	1228	1533 2.3F		1350	1633 2.3F
	1847	2250 2.0E		1944	2359 2.1E
5 F	0158	0421 1.5F	**20** Sa	0249	0520 1.9F
	0725	1052 1.0E		0855	1235 1.3E
	1323	1628 2.0F		1501	1737 1.7F
	1936	2337 1.8E		2041	
6 Sa	0249	0523 1.5F	**21** Su		0051 1.7E
	0836	1201 1.0E		0341	0627 1.9F
	1436	1735 1.7F		1009	1344 1.3E
◐	2032			1623	1852 1.3F
				2146	
7 Su		0031 1.6E	**22** M		0148 1.4E
	0344	0630 1.7F		0436	0735 1.9F
	0948	1321 1.1E		1113	1456 1.5E
	1604	1849 1.6F		1747	2008 1.2F
	2136			2255	
8 M		0131 1.6E	**23** Tu		0249 1.3E
	0440	0735 2.1F		0530	0836 2.1F
	1051	1443 1.4E		1208	1600 1.8E
	1729	2001 1.7F		1857	2114 1.3F
	2240			2359	
9 Tu		0237 1.5E	**24** W		0348 1.2E
	0534	0833 2.6F		0622	0929 2.4F
	1145	1555 1.9E		1254	1653 2.0E
	1841	2103 2.0F		1952	2208 1.5F
	2340				
10 W		0347 1.6E	**25** Th	0054	0439 1.3E
	0626	0924 3.2F		0709	1016 2.7F
	1234	1657 2.5E		1335	1739 2.3E
	1940	2157 2.3F		2037	2252 1.7F
11 Th	0035	0452 1.7E	**26** F	0139	0525 1.4E
	0716	1012 3.7F		0752	1057 3.0F
	1320	1751 3.0E		1413	1819 2.6E
	2033	2246 2.6F		2116	2332 2.0F
12 F	0126	0550 1.8E	**27** Sa ●	0219	0607 1.5E
	0804	1058 4.2F		0832	1135 3.3F
	1407	1841 3.4E		1450	1857 2.8E
	2122	2333 2.9F		2152	
13 Sa ○	0214	0642 2.0E	**28** Su		0008 2.2F
	0850	1144 4.5F		0256	0647 1.7E
	1453	1929 3.7E		0911	1211 3.5F
	2209			1525	1934 2.9E
				2227	
14 Su		0018 3.0F	**29** M		0042 2.3F
	0301	0730 2.0E		0330	0726 1.8E
	0937	1228 4.6F		0948	1245 3.6F
	1540	2014 3.8E		1559	2011 3.0E
	2255			2300	
15 M		0103 3.0F	**30** Tu		0115 2.4F
	0349	0817 2.0E		0404	0805 1.8E
	1023	1314 4.5F		1025	1319 3.6F
	1627	2059 3.7E		1632	2046 3.0E
	2340			2333	
			31 W		0148 2.5F
				0439	0842 1.8E
				1102	1353 3.5F
				1705	2120 2.8E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2008

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0107	0.8F	**16** W		0046	1.3F
	0315	0659	1.9E		0310	0631	2.2E
	1028	1323	1.5F		0941	1247	2.1F
	1614	2013	2.4E	◐	1544	1941	3.3E
2 W	0059	0240	0.4F	**17** Th	0017	0218	0.8F
	0429	0800	1.1E		0437	0731	1.1E
	1106	1414	1.2F		1010	1338	1.8F
	1702	2131	2.6E		1636	2106	3.5E
3 Th	0238	0435	0.5F	**18** F	0212	0430	0.8F
	0653	0934	0.6E		0738	0915	0.3E
	1201	1520	1.1F		1048	1452	1.5F
	1759	2245	3.1E		1745	2238	4.0E
4 F	0334	0602	1.0F	**19** Sa	0329	0615	1.5F
	0906	1113	0.5E		1017	1121	0.2E
	1316	1631	1.1F		1224	1625	1.5F
	1901	2345	3.6E		1905	2353	4.7E
5 Sa	0414	0656	1.5F	**20** Su	0422	0715	2.2F
	1015	1220	0.7E		1100	1237	0.5E
	1425	1731	1.4F		1415	1744	1.9F
	1959				2020		
6 Su		0032	4.1E	**21** M		0051	5.4E
	0449	0736	2.0F		0506	0758	2.7F
	1056	1306	0.9E		1128	1327	1.0E
	1517	1820	1.7F		1526	1845	2.5F
	2050				2123		
7 M		0113	4.7E	**22** Tu	0545	0139	5.9E
	0522	0810	2.4F		1152	0834	3.0F
	1129	1342	1.2E	○	1621	1406	1.6E
	1557	1902	2.1F		2216	1934	2.9F
	2134						
8 Tu		0149	5.1E	**23** W		0220	6.1E
	0554	0841	2.7F		0620	0905	3.2F
●	1157	1414	1.5E		1215	1441	2.1E
	1633	1939	2.4F		1708	2018	3.3F
	2215				2303		
9 W		0223	5.5E	**24** Th		0258	6.1E
	0624	0910	2.9F		0652	0934	3.3F
	1223	1445	1.7E		1236	1514	2.5E
	1707	2014	2.7F		1752	2058	3.4F
	2253				2345		
10 Th		0256	5.7E	**25** F		0331	5.7E
	0654	0939	3.0F		0719	1001	3.2F
	1247	1515	2.0E		1257	1546	2.9E
	1743	2049	2.9F		1835	2136	3.3F
	2331						
11 F		0328	5.7E	**26** Sa	0023	0402	5.2E
	0723	1007	3.1F		0744	1025	3.0F
	1311	1547	2.3E		1318	1618	3.2E
	1823	2126	3.0F		1920	2213	3.0F
12 Sa	0009	0400	5.4E	**27** Su	0058	0431	4.5E
	0751	1035	3.0F		0806	1049	2.8F
	1336	1621	2.5E		1339	1651	3.3E
	1909	2206	2.8F		2006	2250	2.5F
13 Su	0048	0434	4.9E	**28** M	0132	0459	3.7E
	0819	1104	2.9F		0826	1112	2.6F
	1402	1700	2.8E		1402	1725	3.3E
	2002	2250	2.5F		2058	2329	1.9F
14 M	0129	0509	4.2E	**29** Tu	0205	0526	2.8E
	0846	1134	2.7F		0844	1136	2.3F
	1431	1743	3.0E		1427	1803	3.2E
	2107	2341	1.9F		2200		
15 Tu	0215	0547	3.2E	**30** W		0014	1.2F
	0913	1208	2.5F		0237	0554	1.9E
	1504	1835	3.2E		0901	1201	1.9F
	2229			◑	1454	1849	2.9E
					2330		
				31 Th		0116	0.5F
					0314	0625	1.1E
					0917	1232	1.4F
					1529	1956	2.6E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0207	0316	0.1F	**16** Sa	0224	0501	0.6F
	0439	0715	0.3E			0828	0.4F
	0921	1320	0.9F			1347	1.1F
	1619	2142	2.6E		1656	2231	3.6E
2 Sa	0339	0614	0.5F	**17** Su	0341	0642	1.4F
		1039	0.1F			1154	0.1F
		1515	0.6F			1625	1.0F
	1746	2322	3.1E		1852	2358	4.2E
3 Su	0415	0705	1.2F	**18** M	0425	0720	2.1F
	1051	1225	0.3E		1058	1251	0.7E
	1402	1709	0.9F		1446	1757	1.7F
	1925				2025		
4 M		0022	3.8E	**19** Tu		0053	4.9E
	0445	0735	1.8F		0500	0749	2.6F
	1101	1306	0.8E		1105	1327	1.5E
	1513	1813	1.4F		1549	1853	2.4F
	2036				2130		
5 Tu		0105	4.5E	**20** W		0135	5.4E
	0513	0801	2.3F		0530	0816	3.0F
	1118	1336	1.3E		1120	1357	2.3E
	1556	1857	2.1F		1634	1937	3.0F
	2129				2220		
6 W		0140	5.1E	**21** Th		0210	5.5E
	0539	0826	2.8F		0557	0840	3.2F
	1135	1403	1.8E		1136	1426	3.0E
	1632	1935	2.7F	○	1715	2015	3.5F
	2213				2302		
7 Th		0212	5.5E	**22** F		0241	5.5E
	0604	0849	3.1F		0620	0902	3.3F
	1152	1430	2.4E		1153	1453	3.6E
●	1708	2010	3.2F		1752	2050	3.6F
	2253				2340		
8 F		0242	5.7E	**23** Sa		0309	5.1E
	0628	0912	3.4F		0640	0922	3.4F
	1210	1458	3.0E		1210	1520	4.0E
	1745	2046	3.5F		1829	2123	3.6F
	2331						
9 Sa		0312	5.6E	**24** Su	0013	0335	4.6E
	0651	0935	3.5F		0658	0942	3.3F
	1230	1528	3.5E		1229	1547	4.3E
	1825	2122	3.6F		1906	2154	3.3F
10 Su	0010	0341	5.3E	**25** M	0045	0359	4.0E
	0714	0959	3.5F		0715	1002	3.1F
	1251	1559	4.0E		1248	1614	4.4E
	1909	2200	3.4F		1943	2226	2.9F
11 M	0048	0412	4.6E	**26** Tu	0114	0422	3.3E
	0735	1024	3.4F		0731	1022	2.9F
	1315	1634	4.3E		1308	1642	4.2E
	1957	2241	3.0F		2023	2258	2.3F
12 Tu	0128	0443	3.8E	**27** W	0143	0445	2.6E
	0756	1050	3.2F		0746	1042	2.5F
	1342	1712	4.4E		1330	1712	3.9E
	2054	2327	2.3F		2111	2333	1.6F
13 W	0210	0515	2.7E	**28** Th	0210	0507	1.9E
	0815	1118	2.8F		0800	1102	2.1F
	1412	1757	4.2E		1353	1748	3.4E
	2206				2219		
14 Th		0024	1.5F	**29** F		0019	0.8F
	0259	0548	1.6E		0236	0527	1.1E
	0830	1149	2.3F		0807	1123	1.6F
◐	1449	1856	3.8E	◑	1419	1839	2.8E
	2356						
15 F		0151	0.7F				
	0416	0629	0.6E				
	0831	1228	1.7F				
	1538	2026	3.4E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0050	0148	0.1F	**16** Su	0223	0543	0.7F
	0255	0537	0.3E			0944	0.5F
	0745	1144	1.0F			1316	0.7F
	1453	2025	2.4E		1625	2230	3.2E
2 Su	0336	0721	0.5F	**17** M	0328	0628	1.4F
	1612	2257	2.7E		1023	1206	0.4E
					1353	1648	0.8F
					1857	2352	3.8E
3 M	0358	0656	1.2F	**18** Tu	0405	0655	2.0F
	1048	1229	0.3E		1008	1240	1.3E
	1416	1656	0.6F		1514	1804	1.7F
	1855				2030		
4 Tu		0004	3.5E	**19** W		0040	4.3E
	0421	0712	1.8F		0433	0719	2.5F
	1031	1251	1.0E		1017	1308	2.3E
	1514	1803	1.4F		1559	1853	2.5F
	2022				2131		
5 W		0045	4.3E	**20** Th		0117	4.6E
	0444	0732	2.4F		0458	0741	2.9F
	1037	1314	1.8E		1031	1335	3.2E
	1551	1846	2.2F		1637	1931	3.1F
	2119				2217		
6 Th		0118	4.8E	**21** F		0148	4.6E
	0507	0752	2.9F		0518	0801	3.1F
	1050	1339	2.6E		1047	1401	3.9E
	1626	1924	3.0F		1711	2005	3.5F
	2206				2256		
7 F		0149	5.2E	**22** Sa		0216	4.5E
	0528	0813	3.3F		0537	0821	3.3F
	1105	1405	3.5E		1104	1425	4.5E
	1702	2000	3.6F	○	1744	2036	3.6F
	2248				2330		
8 Sa		0219	5.3E	**23** Su		0241	4.2E
	0549	0834	3.6F		0554	0840	3.3F
	1123	1432	4.3E		1122	1450	4.9E
●	1739	2036	3.9F		1815	2105	3.6F
	2328						
9 Su		0249	5.1E	**24** M	0001	0305	3.8E
	0610	0856	3.7F		0611	0859	3.3F
	1143	1502	4.9E		1141	1514	5.1E
	1819	2112	4.0F		1847	2134	3.4F
10 M	0007	0318	4.6E	**25** Tu	0030	0328	3.3E
	0630	0920	3.8F		0627	0919	3.1F
	1206	1533	5.4E		1201	1539	5.1E
	1901	2150	3.8F		1920	2202	3.0F
11 Tu	0047	0348	3.9E	**26** W	0058	0350	2.8E
	0650	0945	3.7F		0644	0939	2.9F
	1232	1608	5.5E		1222	1606	4.8E
	1948	2230	3.3F		1956	2232	2.5F
12 W	0127	0418	3.0E	**27** Th	0126	0413	2.2E
	0709	1011	3.4F		0700	0959	2.6F
	1300	1645	5.3E		1244	1635	4.4E
	2042	2315	2.4F		2039	2306	1.8F
13 Th	0208	0448	2.1E	**28** F	0154	0435	1.6E
	0725	1038	2.9F		0714	1020	2.1F
	1332	1728	4.7E		1308	1709	3.8E
	2153				2139	2349	1.0F
14 F		0010	1.5F	**29** Sa	0225	0456	0.9E
	0256	0518	1.1E		0722	1041	1.6F
	0734	1107	2.3F		1333	1755	3.1E
◐	1409	1826	3.9E		2331		
	2347						
15 Sa		0145	0.6F	**30** Su		0109	0.3F
	0438	0552	0.1E		0320	0516	0.2E
	0702	1140	1.5F		0702	1102	1.0F
	1456	2005	3.2E	◑	1404	1926	2.5E
				31 M	0221	0549	0.4F
					1504	2204	2.5E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2008

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0306	0603	1.1F	**16** W	0320	0606	1.8F	**1** Th	0220	0508	1.6F	**16** F	0243	0531	1.8F
	0937	1150	0.5E		0900	1207	2.1E		0801	1117	1.9E		0809	1158	3.4E
	1413	1628	0.5F		1516	1755	1.6F		1437	1707	1.3F		1545	1822	1.9F
	1817	2323	3.2E		2023				1929	2320	3.0E		2108		
2 W	0333	0623	1.7F	**17** Th		0011	3.4E	**2** F	0253	0540	2.1F	**17** Sa		0012	2.2E
	0928	1213	1.4E		0348	0632	2.2F		0824	1154	3.1E		0311	0602	2.1F
	1501	1740	1.4F		0917	1237	3.0E		1520	1804	2.2F		0838	1231	4.2E
	2000				1555	1841	2.3F		2046				1620	1902	2.4F
					2122								2159		
3 Th		0009	3.8E	**18** F		0048	3.5E	**3** Sa		0007	3.1E	**18** Su		0048	2.2E
	0357	0643	2.3F		0410	0655	2.6F		0322	0610	2.6F		0337	0630	2.3F
	0937	1238	2.4E		0936	1305	3.9E		0850	1229	4.3E		0906	1301	4.7E
	1538	1827	2.3F		1630	1918	2.9F		1601	1850	3.0F		1652	1937	2.7F
	2103				2208				2146				2239		
4 F		0046	4.2E	**19** Sa		0119	3.4E	**4** Su		0048	3.2E	**19** M		0120	2.1E
	0420	0705	2.8F		0430	0717	2.8F		0349	0640	3.0F		0402	0658	2.5F
	0952	1305	3.5E		0956	1331	4.6E		0919	1303	5.3E		0934	1331	5.1E
	1614	1907	3.1F		1702	1950	3.2F		1642	1933	3.6F		1722	2008	2.9F
	2155				2246				2237				2314		
5 Sa		0120	4.4E	**20** Su		0147	3.3E	**5** M		0126	3.1E	**20** Tu		0150	2.1E
	0442	0727	3.2F		0449	0738	3.0F		0415	0710	3.3F		0427	0725	2.6F
	1011	1334	4.6E		1017	1356	5.1E		0950	1339	6.2E		1002	1359	5.3E
	1652	1946	3.8F	○	1732	2020	3.4F	●	1723	2015	3.9F	○	1753	2038	2.9F
	2241				2319				2325				2346		
6 Su		0152	4.3E	**21** M		0213	3.1E	**6** Tu		0202	2.8E	**21** W		0218	2.0E
	0504	0751	3.5F		0508	0759	3.1F		0441	0742	3.6F		0452	0752	2.7F
	1034	1404	5.4E		1038	1421	5.4E		1023	1416	6.6E		1030	1428	5.4E
●	1730	2024	4.1F		1801	2049	3.4F		1806	2056	3.9F		1825	2109	2.9F
	2324				2350										
7 M		0224	4.0E	**22** Tu		0237	2.9E	**7** W	0009	0238	2.5E	**22** Th	0017	0246	1.9E
	0525	0816	3.7F		0527	0820	3.0F		0508	0814	3.6F		0517	0819	2.7F
	1059	1436	6.1E		1100	1447	5.4E		1059	1455	6.7E		1059	1458	5.3E
	1811	2102	4.2F		1832	2117	3.2F		1852	2139	3.6F		1858	2141	2.7F
8 Tu	0006	0255	3.5E	**23** W	0019	0302	2.6E	**8** Th	0053	0314	2.1E	**23** F	0049	0315	1.7E
	0547	0843	3.8F		0546	0843	2.9F		0535	0849	3.5F		0542	0847	2.6F
	1127	1510	6.3E		1123	1513	5.3E		1136	1536	6.5E		1128	1530	5.2E
	1854	2142	3.8F		1904	2146	2.9F		1941	2223	3.1F		1935	2215	2.4F
9 W	0047	0327	2.9E	**24** Th	0048	0326	2.2E	**9** F	0137	0351	1.6E	**24** Sa	0123	0345	1.5E
	0608	0911	3.7F		0606	0906	2.7F		0605	0925	3.2F		0608	0917	2.4F
	1158	1547	6.2E		1148	1541	5.0E		1215	1619	5.8E		1159	1605	4.9E
	1942	2223	3.2F		1940	2218	2.4F		2036	2312	2.4F		2017	2253	2.1F
10 Th	0129	0359	2.2E	**25** F	0119	0352	1.8E	**10** Sa	0226	0432	1.1E	**25** Su	0201	0420	1.2E
	0629	0940	3.3F		0625	0929	2.4F		0638	1004	2.6F		0639	0950	2.1F
	1230	1627	5.7E		1213	1613	4.6E		1256	1708	5.0E		1232	1643	4.5E
	2037	2310	2.4F		2024	2255	1.9F		2139				2103	2337	1.8F
11 F	0214	0432	1.4E	**26** Sa	0153	0419	1.3E	**11** Su		0010	1.7F	**26** M	0245	0502	1.0E
	0648	1012	2.8F		0644	0955	2.1F		0324	0524	0.7E		0721	1029	1.7F
	1306	1713	4.9E		1241	1650	4.1E		0723	1051	1.9F		1309	1728	3.9E
	2148				2120	2342	1.3F		1341	1806	4.0E		2154		
									2253						
12 Sa		0010	1.5F	**27** Su	0238	0452	0.8E	**12** M		0124	1.2F	**27** Tu		0029	1.5F
	0313	0510	0.7E		0704	1024	1.6F		0444	0644	0.5E		0338	0601	0.9E
	0703	1046	2.0F		1311	1738	3.5E		0847	1200	1.0F		0828	1124	1.2F
	1346	1813	3.9E		2240			◐	1435	1924	3.1E		1353	1823	3.3E
	2332												2251		
13 Su		0149	0.8F	**28** M		0056	0.8F	**13** Tu	0014	0254	1.1F	**28** W		0130	1.3F
		0612	0.0		0403	0547	0.3E		0608	0851	0.8E		0438	0724	1.0E
		1133	1.2F		0729	1106	1.0F		1152	1407	0.5F		1025	1249	0.7F
◐	1436	1953	3.1E	◑	1350	1852	2.9E		1605	2102	2.5E	◑	1457	1935	2.7E
													2349		
14 M	0134	0429	0.9F	**29** Tu	0021	0257	0.7F	**14** W	0121	0407	1.3F	**29** Th		0236	1.4F
		1001	0.0		0652	0820	0.1E		0701	1026	1.6E		0535	0858	1.6E
		1409	0.4F		0953	1251	0.4F		1404	1615	0.7F		1242	1447	0.6F
	1617	2203	2.9E		1457	2045	2.6E		1819	2227	2.3E		1646	2100	2.2E
15 Tu	0241	0533	1.4F	**30** W	0135	0425	1.1F	**15** Th	0208	0455	1.5F	**30** F	0043	0336	1.5F
	0847	1130	1.0E		0736	1029	0.9E		0738	1119	2.5E		0624	1011	2.5E
	1420	1646	0.8F		1335	1541	0.5F		1503	1731	1.3F		1407	1629	1.1F
	1852	2322	3.2E		1731	2219	2.7E		2000	2327	2.2E		1854	2221	2.0E
												31 Sa	0131	0427	1.8F
													0708	1107	3.6E
													1504	1742	1.9F
													2033	2326	1.9E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0213	0513	2.2F	**16** M		0021	1.1E	**1** Tu	0154	0500	2.2F	**16** W	0106	0550	1.8F
	0751	1155	4.7E		0244	0548	1.8F		0737	1151	4.8E		0744	1153	3.8E
	1552	1839	2.6F		0821	1238	4.4E		1446	1809	2.6F		1437	1809	2.6F
	2146				1647	1930	2.1F		2114				2107		
					2242										
2 M		0019	1.8E	**17** Tu		0103	1.3E	**2** W	0241	0548	2.1F	**17** Th	0203	0636	1.8F
	0252	0556	2.6F		0324	0627	2.0F		0824	1241	4.6E		0833	1239	3.7E
	0834	1239	5.6E		0901	1314	4.8E		1529	1852	2.6F		1529	1852	2.6F
	1637	1928	3.2F		1720	2004	2.4F		2203				2159		
	2244				2317										
3 Tu		0106	1.8E	**18** W		0138	1.4E	**3** Th	0331	0636	2.2F	**18** F	0302	0724	1.8F
	0329	0637	3.0F		0400	0704	2.2F		0913	1336	4.6E		0926	1330	3.7E
	0917	1323	6.3E		0939	1348	5.1E		1618	1939	2.6F		1624	1939	2.6F
	1723	2013	3.5F		1751	2036	2.6F		2254				2254		
	2333				2349										
4 W		0149	1.8E	**19** Th		0211	1.5E	**4** F	0423	0727	2.2F	**19** Sa	0400	0815	1.8F
	0406	0718	3.2F		0433	0738	2.4F		1004	1431	4.5E		1021	1424	3.7E
	1001	1406	6.7E		1015	1421	5.3E		1709	2028	2.6F		1720	2034	2.6F
●	1808	2057	3.6F	○	1823	2108	2.7F		2346				2350		
5 Th	0018	0230	1.7E	**20** F	0019	0241	1.6E	**5** Sa	0518	0821	2.2F	**20** Su	0501	0911	1.8F
	0443	0800	3.4F		0504	0810	2.5F		1100	1528	4.4E		1119	1521	3.7E
	1045	1449	6.7E		1049	1453	5.4E		1803	2124	2.6F		1819	2133	2.6F
	1854	2140	3.4F		1855	2139	2.7F								
6 F	0059	0311	1.7E	**21** Sa	0049	0312	1.7E	**6** Su	0000	0613	2.2F	**21** M	0000	0602	1.8F
	0523	0841	3.3F		0536	0843	2.6F		0756	1156	4.3E		0600	1017	3.8E
	1129	1533	6.4E		1123	1526	5.4E		1256	1900	2.6F		1220	1900	2.6F
	1940	2223	3.1F		1928	2210	2.7F		1918	2220	2.6F		1918	2230	2.6F
7 Sa	0138	0352	1.6E	**22** Su	0119	0344	1.7E	**7** M	0057	0708	2.2F	**22** Tu	0057	0659	1.8F
	0606	0925	3.1F		0611	0916	2.6F		0852	1252	4.3E		0703	1116	3.8E
	1213	1616	5.8E		1157	1559	5.2E		1351	1959	2.6F		1324	1959	2.6F
	2026	2306	2.7F		2000	2242	2.6F		2012	2312	2.6F		2012	2324	2.6F
8 Su	0217	0436	1.5E	**23** M	0148	0419	1.8E	**8** Tu	0146	0800	2.2F	**23** W	0146	0756	1.8F
	0656	1010	2.6F		0651	0953	2.4F		0945	1345	4.3E		0805	1214	3.8E
	1257	1701	5.0E		1233	1633	4.8E		1444	2054	2.6F		1427	2054	2.6F
	2113	2351	2.2F		2033	2315	2.4F		2104				2104		
9 M	0257	0526	1.5E	**24** Tu	0218	0457	1.9E	**9** W	0234	0851	2.2F	**24** Th	0234	0852	1.8F
	0759	1101	2.0F		0740	1035	2.1F		1037	1437	4.3E		0906	1312	3.8E
	1342	1748	4.1E		1312	1710	4.3E		1536	2149	2.6F		1530	2149	2.6F
	2159				2107	2349	2.3F		2156				2156		
10 Tu		0037	1.8F	**25** W	0250	0543	2.0E	**10** Th	0322	0941	2.2F	**25** F	0322	0948	1.8F
	0338	0626	1.5E		0844	1125	1.7F		1128	1529	4.3E		1000	1409	3.8E
	0923	1204	1.3F		1356	1751	3.5E		1628	2244	2.6F		1624	2244	2.6F
◐	1432	1840	3.1E		2141				2248				2248		
	2245														
11 W		0127	1.5F	**26** Th		0027	2.1F	**11** F	0411	1033	2.2F	**26** Sa	0411	1045	1.8F
	0424	0740	1.7E		0325	0638	2.2E		1220	1622	4.3E		1056	1508	3.8E
	1119	1328	0.7F		1007	1230	1.2F		1723	2341	2.6F		1721	2341	2.6F
	1534	1943	2.2E	◑	1450	1840	2.7E		2341				2341		
	2332				2217										
12 Th		0222	1.4F	**27** F		0111	1.9F	**12** Sa	0503	1127	2.2F	**27** Su	0503	1144	1.8F
	0512	0902	2.1E		0407	0746	2.6E		1314	1718	4.3E		1146	1608	3.8E
	1323	1517	0.5F		1153	1359	0.8F		1820		2.6F		1820		2.6F
	1715	2101	1.5E		1610	1944	1.8E								
					2258										
13 F	0021	0319	1.3F	**28** Sa		0204	1.7F	**13** Su	0000	0600	2.2F	**28** M	0000	0600	1.8F
	0602	1015	2.7E		0457	0905	3.1E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1444	1656	0.8F		1339	1552	0.9F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	1921	2223	1.1E		1822	2112	1.0E		1820				1820		
					2348										
14 Sa	0111	0414	1.4F	**29** Su		0308	1.7F	**14** M	0000	0600	2.2F	**29** Tu	0000	0600	1.8F
	0651	1112	3.3E		0555	1023	3.8E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1534	1803	1.3F		1456	1731	1.4F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	2056	2330	1.0E		2041	2248	0.7E		1820				1820		
15 Su	0200	0503	1.6F	**30** M	0051	0418	1.8F	**15** Tu	0000	0600	2.2F	**30** W	0000	0600	1.8F
	0737	1158	3.9E		0659	1130	4.6E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1613	1852	1.8F		1553	1840	2.1F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	2158				2209				1820				1820		

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0213	0513	2.2F	**16** M		0021	1.1E	**1** Tu	0154	0500	2.2F	**16** W	0106	0550	1.8F
	0751	1155	4.7E		0244	0548	1.8F		0737	1151	4.8E		0744	1153	3.8E
	1552	1839	2.6F		0821	1238	4.4E		1446	1809	2.6F		1437	1809	2.6F
	2146				1647	1930	2.1F		2114				2107		
					2242										
2 M		0019	1.8E	**17** Tu		0103	1.3E	**2** W	0241	0548	2.1F	**17** Th	0203	0636	1.8F
	0252	0556	2.6F		0324	0627	2.0F		0824	1241	4.6E		0833	1239	3.7E
	0834	1239	5.6E		0901	1314	4.8E		1529	1852	2.6F		1529	1852	2.6F
	1637	1928	3.2F		1720	2004	2.4F		2203				2159		
	2244				2317										
3 Tu		0106	1.8E	**18** W		0138	1.4E	**3** Th	0331	0636	2.2F	**18** F	0302	0724	1.8F
	0329	0637	3.0F		0400	0704	2.2F		0913	1336	4.6E		0926	1330	3.7E
	0917	1323	6.3E		0939	1348	5.1E		1618	1939	2.6F		1624	1939	2.6F
	1723	2013	3.5F		1751	2036	2.6F		2254				2254		
	2333				2349										
4 W		0149	1.8E	**19** Th		0211	1.5E	**4** F	0423	0727	2.2F	**19** Sa	0400	0815	1.8F
	0406	0718	3.2F		0433	0738	2.4F		1004	1431	4.5E		1021	1424	3.7E
	1001	1406	6.7E		1015	1421	5.3E		1709	2028	2.6F		1720	2034	2.6F
●	1808	2057	3.6F	○	1823	2108	2.7F		2346				2350		
5 Th	0018	0230	1.7E	**20** F	0019	0241	1.6E	**5** Sa	0518	0821	2.2F	**20** Su	0501	0911	1.8F
	0443	0800	3.4F		0504	0810	2.5F		1100	1528	4.4E		1119	1521	3.7E
	1045	1449	6.7E		1049	1453	5.4E		1803	2124	2.6F		1819	2133	2.6F
	1854	2140	3.4F		1855	2139	2.7F								
6 F	0059	0311	1.7E	**21** Sa	0049	0312	1.7E	**6** Su	0000	0613	2.2F	**21** M	0000	0602	1.8F
	0523	0841	3.3F		0536	0843	2.6F		0756	1156	4.3E		0600	1017	3.8E
	1129	1533	6.4E		1123	1526	5.4E		1256	1900	2.6F		1220	1900	2.6F
	1940	2223	3.1F		1928	2210	2.7F		1918	2220	2.6F		1918	2230	2.6F
7 Sa	0138	0352	1.6E	**22** Su	0119	0344	1.7E	**7** M	0057	0708	2.2F	**22** Tu	0057	0659	1.8F
	0606	0925	3.1F		0611	0916	2.6F		0852	1252	4.3E		0703	1116	3.8E
	1213	1616	5.8E		1157	1559	5.2E		1351	1959	2.6F		1324	1959	2.6F
	2026	2306	2.7F		2000	2242	2.6F		2012	2312	2.6F		2012	2324	2.6F
8 Su	0217	0436	1.5E	**23** M	0148	0419	1.8E	**8** Tu	0146	0800	2.2F	**23** W	0146	0756	1.8F
	0656	1010	2.6F		0651	0953	2.4F		0945	1345	4.3E		0805	1214	3.8E
	1257	1701	5.0E		1233	1633	4.8E		1444	2054	2.6F		1427	2054	2.6F
	2113	2351	2.2F		2033	2315	2.4F		2104				2104		
9 M	0257	0526	1.5E	**24** Tu	0218	0457	1.9E	**9** W	0234	0851	2.2F	**24** Th	0234	0852	1.8F
	0759	1101	2.0F		0740	1035	2.1F		1037	1437	4.3E		0906	1312	3.8E
	1342	1748	4.1E		1312	1710	4.3E		1536	2149	2.6F		1530	2149	2.6F
	2159				2107	2349	2.3F		2156				2156		
10 Tu		0037	1.8F	**25** W	0250	0543	2.0E	**10** Th	0322	0941	2.2F	**25** F	0322	0948	1.8F
	0338	0626	1.5E		0844	1125	1.7F		1128	1529	4.3E		1000	1409	3.8E
	0923	1204	1.3F		1356	1751	3.5E		1628	2244	2.6F		1624	2244	2.6F
◐	1432	1840	3.1E		2141				2248				2248		
	2245														
11 W		0127	1.5F	**26** Th		0027	2.1F	**11** F	0411	1033	2.2F	**26** Sa	0411	1045	1.8F
	0424	0740	1.7E		0325	0638	2.2E		1220	1622	4.3E		1056	1508	3.8E
	1119	1328	0.7F		1007	1230	1.2F		1723	2341	2.6F		1721	2341	2.6F
	1534	1943	2.2E	◑	1450	1840	2.7E		2341				2341		
	2332				2217										
12 Th		0222	1.4F	**27** F		0111	1.9F	**12** Sa	0503	1127	2.2F	**27** Su	0503	1144	1.8F
	0512	0902	2.1E		0407	0746	2.6E		1314	1718	4.3E		1146	1608	3.8E
	1323	1517	0.5F		1153	1359	0.8F		1820		2.6F		1820		2.6F
	1715	2101	1.5E		1610	1944	1.8E								
					2258										
13 F	0021	0319	1.3F	**28** Sa		0204	1.7F	**13** Su	0000	0600	2.2F	**28** M	0000	0600	1.8F
	0602	1015	2.7E		0457	0905	3.1E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1444	1656	0.8F		1339	1552	0.9F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	1921	2223	1.1E		1822	2112	1.0E		1820				1820		
					2348										
14 Sa	0111	0414	1.4F	**29** Su		0308	1.7F	**14** M	0000	0600	2.2F	**29** Tu	0000	0600	1.8F
	0651	1112	3.3E		0555	1023	3.8E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1534	1803	1.3F		1456	1731	1.4F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	2056	2330	1.0E		2041	2248	0.7E		1820				1820		
15 Su	0200	0503	1.6F	**30** M	0051	0418	1.8F	**15** Tu	0000	0600	2.2F	**30** W	0000	0600	1.8F
	0737	1158	3.9E		0659	1130	4.6E		0600	1220	4.3E		0600	1240	3.8E
	1613	1852	1.8F		1553	1840	2.1F		1220	1820	2.6F		1240	1820	2.6F
	2158				2209				1820				1820		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2008

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0004	0.8E	**16** W		0100	0.8E
	0159	0523	2.1F		0307	0612	1.5F
	0801	1228	5.4E		0840	1307	4.4E
	1642	1933	2.7F		1718	2004	2.2F
	2304				2320		
2 W		0101	1.0E	**17** Th		0136	1.2E
	0259	0620	2.5F		0353	0657	2.0F
	0900	1318	6.1E		0929	1343	4.9E
	1727	2018	3.1F		1747	2033	2.5F
	2344				2345		
3 Th ●		0148	1.3E	**18** F ○		0207	1.5E
	0353	0712	3.0F		0430	0734	2.4F
	0954	1405	6.4E		1010	1416	5.3E
	1810	2058	3.4F		1814	2059	2.8F
4 F	0018	0230	1.7E	**19** Sa	0007	0236	1.9E
	0443	0759	3.3F		0504	0808	2.7F
	1044	1448	6.5E		1047	1446	5.5E
	1849	2135	3.4F		1841	2125	3.0F
5 Sa	0048	0309	2.0E	**20** Su	0029	0304	2.2E
	0531	0844	3.4F		0539	0841	3.0F
	1131	1528	6.3E		1123	1516	5.5E
	1927	2210	3.3F		1906	2150	3.1F
6 Su	0116	0348	2.3E	**21** M	0050	0333	2.5E
	0619	0928	3.3F		0615	0915	3.1F
	1215	1607	5.8E		1158	1545	5.4E
	2001	2243	3.0F		1931	2214	3.1F
7 M	0143	0426	2.5E	**22** Tu	0112	0403	2.9E
	0710	1011	3.0F		0656	0951	3.0F
	1257	1643	5.0E		1234	1615	4.9E
	2032	2314	2.7F		1955	2239	3.1F
8 Tu	0210	0506	2.6E	**23** W	0134	0436	3.2E
	0806	1056	2.4F		0742	1030	2.7F
	1337	1718	4.1E		1312	1646	4.3E
	2100	2344	2.4F		2018	2306	2.9F
9 W	0237	0548	2.7E	**24** Th	0159	0514	3.4E
	0909	1144	1.8F		0836	1114	2.3F
	1417	1753	3.1E		1353	1719	3.4E
	2126				2041	2334	2.7F
10 Th ◐		0015	2.1F	**25** F	0228	0558	3.5E
	0307	0637	2.7E		0944	1208	1.6F
	1028	1241	1.1F		1440	1756	2.4E
	1459	1830	2.1E		2104		
	2151						
11 F		0048	1.7F	**26** Sa ◑		0007	2.3F
	0342	0735	2.7E		0303	0653	3.5E
	1214	1359	0.5F		1116	1322	1.0F
	1554	1916	1.2E		1543	1841	1.3E
	2217				2126		
12 Sa		0130	1.4F	**27** Su		0048	1.9F
	0424	0850	2.7E		0348	0809	3.4E
	1419	1559	0.3F		1322	1524	0.6F
	1758	2036	0.5E		1804	1958	0.3E
	2254				2142		
13 Su		0231	1.1F	**28** M		0150	1.5F
	0521	1017	2.9E		0452	0949	3.7E
	1532	1754	0.7F		1503	1746	1.1F
	2107	2243	0.2E			2232	0.1F
14 M	0016	0357	1.0F	**29** Tu		0334	1.3F
	0631	1130	3.4E		0619	1122	4.3E
	1614	1854	1.2F		1602	1856	1.9F
	2220				2255		
15 Tu		0010	0.4E	**30** W		0014	0.3E
	0101	0515	1.2F		0134	0514	1.7F
	0742	1225	3.9E		0748	1228	5.1E
	1648	1933	1.8F		1647	1939	2.5F
	2254				2312		
				31 Th		0109	0.9E
					0306	0624	2.3F
					0900	1319	5.7E
					1725	2015	3.0F
					2333		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F ●		0149	1.6E	**16** Sa		0153	2.0E
	0406	0717	2.9F		0429	0728	2.6F
	0958	1402	6.1E		1005	1400	5.2E
	1800	2046	3.3F		1749	2033	3.0F
	2354				2332		
2 Sa		0225	2.3E	**17** Su ○		0218	2.6E
	0455	0803	3.4F		0502	0801	3.1F
	1048	1440	6.1E		1043	1429	5.4E
	1831	2115	3.5F		1811	2054	3.3F
					2349		
3 Su	0015	0258	2.9E	**18** M		0243	3.2E
	0540	0844	3.6F		0536	0834	3.4F
	1132	1515	5.9E		1120	1456	5.4E
	1858	2141	3.5F		1832	2115	3.4F
4 M	0036	0330	3.3E	**19** Tu	0007	0310	3.7E
	0623	0923	3.6F		0612	0907	3.6F
	1212	1546	5.4E		1156	1523	5.1E
	1923	2206	3.3F		1852	2137	3.5F
5 Tu	0057	0402	3.7E	**20** W	0026	0338	4.2E
	0707	1000	3.3F		0651	0942	3.5F
	1249	1616	4.6E		1232	1551	4.6E
	1945	2229	3.1F		1911	2159	3.5F
6 W	0119	0434	3.8E	**21** Th	0048	0410	4.6E
	0752	1037	2.8F		0734	1020	3.2F
	1323	1643	3.8E		1310	1620	3.8E
	2003	2252	2.9F		1930	2223	3.3F
7 Th	0141	0506	3.8E	**22** F	0113	0444	4.7E
	0841	1115	2.2F		0824	1101	2.7F
	1356	1709	2.9E		1349	1650	2.9E
	2020	2314	2.5F		1949	2249	3.0F
8 F	0205	0542	3.6E	**23** Sa	0141	0524	4.5E
	0938	1156	1.5F		0925	1150	1.8F
	1426	1734	2.0E		1432	1721	1.9E
	2035	2338	2.1F		2004	2318	2.6F
9 Sa ◐	0231	0623	3.2E	**24** Su ◑	0215	0614	4.1E
	1056	1249	0.7F		1054	1258	1.0F
	1455	1759	1.2E		1529	1755	0.9E
	2047				2011	2351	2.0F
10 Su		0004	1.6F	**25** M	0258	0729	3.5E
	0303	0721	2.8E		1322	1525	0.4F
	1336	1427	0.1F			1853	0.1F
	1524	1826	0.4E				
	2043						
11 M		0039	1.0F	**26** Tu		0045	1.3F
	0346	0906	2.5E		0403	0934	3.4E
	1549	1831	0.3F		1510	1815	1.1F
		2141	0.2F			2313	0.3F
12 Tu		0222	0.6F	**27** W		0327	0.9F
	0510	1109	2.8E		0600	1124	3.9E
	1615	1904	1.0F		1559	1856	1.9F
	2254				2239		
13 W		0022	0.2E	**28** Th		0028	0.6E
	0151	0458	0.7F		0219	0528	1.4F
	0709	1215	3.5E		0752	1227	4.6E
	1640	1928	1.6F		1636	1926	2.5F
	2249				2242		
14 Th		0059	0.8E	**29** F		0106	1.5E
	0312	0607	1.3F		0331	0633	2.3F
	0828	1257	4.2E		0907	1313	5.2E
	1704	1950	2.2F		1707	1953	3.0F
	2301				2256		
15 F		0127	1.4E	**30** Sa		0138	2.4E
	0354	0651	2.0F		0419	0720	3.0F
	0922	1331	4.8E		1002	1350	5.4E
	1727	2012	2.6F		1734	2018	3.3F
	2316				2313		
				31 Su ●		0208	3.2E
					0500	0801	3.5F
					1047	1423	5.4E
					1758	2041	3.5F
					2331		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0236	3.9E	**16** Tu		0214	4.3E
	0539	0836	3.8F		0526	0821	3.8F
	1127	1452	5.1E		1114	1431	4.7E
	1819	2103	3.5F		1749	2035	3.6F
	2350				2319		
2 Tu		0304	4.4E	**17** W		0242	5.0E
	0617	0910	3.8F		0602	0855	4.0F
	1203	1519	4.6E		1152	1459	4.3E
	1838	2124	3.5F		1808	2057	3.7F
					2341		
3 W	0009	0331	4.7E	**18** Th		0312	5.5E
	0654	0943	3.5F		0641	0931	3.9F
	1236	1545	4.0E		1230	1528	3.8E
	1855	2144	3.3F		1827	2121	3.6F
4 Th	0029	0359	4.8E	**19** F	0006	0344	5.7E
	0731	1014	3.1F		0725	1009	3.5F
	1306	1608	3.3E		1308	1557	3.0E
	1911	2204	3.0F		1846	2147	3.4F
5 F	0051	0427	4.6E	**20** Sa	0035	0420	5.6E
	0811	1046	2.5F		0814	1051	2.8F
	1335	1631	2.6E		1348	1627	2.2E
	1927	2225	2.7F		1904	2214	3.1F
6 Sa	0113	0457	4.2E	**21** Su	0106	0501	5.1E
	0856	1120	1.8F		0916	1141	1.9F
	1401	1653	1.9E		1434	1658	1.3E
	1941	2246	2.2F		1918	2244	2.5F
7 Su	0137	0531	3.6E	**22** M	0142	0552	4.3E
	0958	1202	1.0F		1046	1254	0.9F
	1424	1712	1.2E		1545	1734	0.4E
◐	1951	2307	1.7F	◑	1918	2318	1.8F
8 M	0203	0616	3.0E	**23** Tu	0225	0710	3.5E
	1201	1313	0.2F		1310	1546	0.6F
	1438	1724	0.4E			1915	0.4F
	1942	2327	1.1F				
9 Tu	0234	0746	2.3E	**24** W		0021	0.9F
	1538	2329	0.4F		0334	0927	3.1E
					1446	1748	1.2F
					2201	2326	0.2E
10 W	0333	1035	2.4E	**25** Th	0054	0355	0.6F
	1548	1843	1.0F		0601	1113	3.5E
	2225				1531	1824	1.9F
					2138		
11 Th		0018	0.3E	**26** F		0012	1.3E
	0218	0443	0.4F		0250	0535	1.4F
	0633	1150	3.1E		0757	1211	4.0E
	1608	1857	1.6F		1604	1851	2.4F
	2208				2149		
12 F		0039	1.1E	**27** Sa		0045	2.3E
	0312	0554	1.2F		0341	0631	2.3F
	0810	1232	3.8E		0907	1253	4.3E
	1629	1915	2.2F		1631	1916	2.8F
	2215				2206		
13 Sa		0101	1.8E	**28** Su		0114	3.3E
	0347	0637	2.0F		0421	0713	3.0F
	0908	1304	4.4E		0959	1328	4.4E
	1650	1934	2.6F		1654	1939	3.1F
	2228				2224		
14 Su		0124	2.7E	**29** M		0142	4.1E
	0419	0713	2.8F		0457	0750	3.5F
	0954	1334	4.7E		1042	1358	4.3E
	1710	1953	3.0F	●	1715	2000	3.3F
	2242				2243		
15 M		0148	3.5E	**30** Tu		0209	4.8E
	0452	0747	3.4F		0532	0823	3.7F
	1035	1403	4.8E		1119	1425	4.0E
○	1730	2014	3.4F		1734	2021	3.4F
	2259				2303		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2008

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W		0235 5.2E	**16** Th		0216 6.0E
	0605	0854 3.7F		0553	0845 4.0F
	1152	1451 3.6E		1150	1436 3.3E
	1751	2042 3.3F		1724	2021 3.6F
	2324			2303	
2 Th		0301 5.4E	**17** F		0250 6.4E
	0637	0924 3.5F		0635	0923 3.9F
	1223	1515 3.2E		1231	1508 2.8E
	1809	2103 3.2F		1746	2049 3.6F
	2345			2335	
3 F		0327 5.3E	**18** Sa		0326 6.4E
	0711	0953 3.1F		0720	1004 3.4F
	1251	1538 2.7E		1312	1541 2.2E
	1827	2124 3.0F		1809	2120 3.4F
4 Sa	0008	0354 5.0E	**19** Su	0009	0405 6.0E
	0747	1023 2.5F		0812	1049 2.7F
	1319	1602 2.2E		1357	1615 1.6E
	1845	2146 2.6F		1833	2153 3.0F
5 Su	0032	0424 4.6E	**20** M	0045	0450 5.3E
	0828	1057 1.9F		0914	1143 1.9F
	1346	1625 1.6E		1451	1655 0.9E
	1902	2209 2.2F		1858	2230 2.3F
6 M	0057	0457 3.9E	**21** Tu ◑	0126	0545 4.4E
	0924	1138 1.2F		1036	1300 1.2F
	1417	1650 1.0E		1621	1754 0.3E
	1917	2233 1.7F		1926	2319 1.5F
7 Tu ◐	0124	0541 3.2E	**22** W	0214	0703 3.5E
	1054	1245 0.5F		1221	1501 0.9F
	1508	1719 0.4E		1912	2019 0.1E
	1922	2259 1.0F		2127	
8 W	0154	0656 2.5E	**23** Th		0105 0.6F
	1330	1601 0.3F		0330	0858 2.9E
		1945 0.2F		1347	1638 1.3F
		2356 0.3F		1956	2240 0.9E
9 Th	0240	0922 2.3E	**24** F	0136	0355 0.7F
	1438	1730 0.9F		0555	1037 2.9E
	2055	2323 0.5E		1438	1727 1.7F
				2022	2335 2.0E
10 F	0206	0402 0.3F	**25** Sa	0251	0524 1.4F
	0538	1057 2.8E		0747	1139 3.1E
	1510	1757 1.5F		1514	1800 2.1F
	2057	2353 1.4E		2046	
11 Sa	0254	0524 1.1F	**26** Su		0012 3.0E
	0737	1148 3.3E		0337	0619 2.1F
	1536	1820 2.0F		0859	1223 3.1E
	2110			1542	1828 2.5F
				2109	
12 Su		0020 2.4E	**27** M		0044 3.9E
	0329	0612 2.0F		0415	0701 2.7F
	0846	1227 3.6E		0952	1259 3.1E
	1558	1842 2.5F		1605	1854 2.7F
	2126			2133	
13 M		0047 3.4E	**28** Tu		0113 4.7E
	0403	0653 2.8F		0450	0737 3.1F
	0939	1301 3.8E		1035	1331 3.0E
	1620	1905 2.9F		1627	1918 2.9F
	2146			2156	
14 Tu		0115 4.4E	**29** W ●		0141 5.2E
	0438	0730 3.4F		0522	0810 3.3F
	1025	1333 3.8E		1111	1359 2.8E
	1641	1929 3.2F		1648	1942 3.0F
	2209			2221	
15 W ○		0144 5.3E	**30** Th		0208 5.5E
	0514	0807 3.9F		0553	0840 3.3F
	1108	1405 3.6E		1144	1425 2.6E
	1703	1954 3.5F		1709	2006 3.0F
	2235			2246	
			31 F		0236 5.5E
				0625	0909 3.1F
				1213	1451 2.4E
				1731	2030 2.9F
				2311	

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0304 5.4E	**16** Su		0317 6.6E
	0658	0939 2.9F		0721	1005 3.3F
	1242	1517 2.1E		1321	1535 1.7E
	1753	2055 2.8F		1750	2109 3.3F
	2338			2357	
2 Su		0333 5.1E	**17** M		0401 6.1E
	0733	1011 2.5F		0812	1052 2.7F
	1313	1544 1.8E		1407	1618 1.4E
	1816	2121 2.5F		1829	2150 2.8F
3 M	0005	0405 4.7E	**18** Tu	0040	0448 5.4E
	0815	1047 2.0F		0907	1144 2.2F
	1346	1614 1.4E		1458	1708 1.1E
	1840	2149 2.1F		1918	2238 2.2F
4 Tu	0034	0441 4.2E	**19** W	0126	0541 4.5E
	0905	1131 1.5F		1008	1244 1.7F
	1429	1649 1.0E		1558	1815 0.9E
	1909	2221 1.7F		2035	2340 1.4F
5 W	0105	0526 3.6E	**20** Th ◑	0217	0644 3.5E
	1009	1231 1.0F		1115	1355 1.4F
	1532	1742 0.6E		1705	1950 1.0E
	1952	2304 1.1F		2250	
6 Th ◐	0141	0626 3.0E	**21** F		0116 0.8F
	1130	1359 0.8F		0328	0805 2.7E
	1714	1927 0.4E		1220	1508 1.4F
	2148			1806	2131 1.6E
7 F		0027 0.5F	**22** Sa	0117	0322 0.6F
	0235	0757 2.5E		0523	0935 2.2E
	1248	1531 1.0F		1317	1608 1.5F
	1837	2140 0.9E		1854	2242 2.5E
8 Sa	0104	0257 0.4F	**23** Su	0238	0459 1.1F
	0438	0936 2.4E		0722	1049 1.9E
	1343	1629 1.3F		1402	1655 1.7F
	1919	2246 1.8E		1934	2331 3.4E
9 Su	0220	0440 0.9F	**24** M	0328	0602 1.6F
	0653	1048 2.5E		0847	1146 1.8E
	1422	1709 1.7F		1439	1733 2.0F
	1950	2329 2.9E		2010	
10 M	0305	0543 1.8F	**25** Tu		0011 4.1E
	0822	1141 2.6E		0408	0649 2.1F
	1454	1742 2.2F		0947	1230 1.8E
	2020			1511	1808 2.2F
				2044	
11 Tu		0006 4.0E	**26** W		0046 4.7E
	0346	0632 2.6F		0443	0727 2.5F
	0927	1225 2.6E		1032	1306 1.8E
	1522	1814 2.6F		1541	1840 2.4F
	2051			2116	
12 W		0042 5.0E	**27** Th		0119 5.1E
	0426	0716 3.2F		0516	0801 2.7F
	1021	1305 2.6E		1109	1339 1.8E
	1550	1846 3.0F		1609	1911 2.5F
	2124			2148	
13 Th ○		0119 5.9E	**28** F ●		0150 5.3E
	0507	0758 3.6F		0548	0832 2.8F
	1109	1343 2.5E		1141	1409 1.8E
	1618	1919 3.3F		1638	1941 2.6F
	2159			2220	
14 F		0157 6.5E	**29** Sa		0221 5.4E
	0549	0839 3.8F		0620	0903 2.8F
	1154	1420 2.3E		1211	1438 1.8E
	1646	1954 3.5F		1706	2011 2.7F
	2237			2251	
15 Sa		0236 6.7E	**30** Su		0252 5.3E
	0634	0921 3.6F		0653	0935 2.7F
	1238	1457 2.0E		1242	1508 1.7E
	1717	2030 3.5F		1735	2041 2.6F
	2316			2322	

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0324 5.2E	**16** Tu		0358 6.2E
	0727	1007 2.5F		0802	1045 3.0F
	1314	1539 1.6E		1355	1620 1.9E
	1806	2112 2.5F		1846	2157 3.0F
	2354				
2 Tu		0357 4.9E	**17** W	0043	0442 5.5E
	0804	1042 2.3F		0844	1126 2.7F
	1348	1613 1.5E		1431	1707 1.9E
	1840	2146 2.2F		1946	2246 2.4F
3 W	0027	0433 4.6E	**18** Th	0129	0525 4.6E
	0844	1121 2.0F		0925	1207 2.3F
	1425	1653 1.3E		1508	1759 2.0E
	1923	2224 1.9F		2059	2343 1.7F
4 Th	0102	0512 4.1E	**19** F ◑	0216	0611 3.5E
	0926	1203 1.8F		1005	1249 2.0F
	1507	1742 1.2E		1547	1901 2.1E
	2022	2312 1.4F		2233	
5 F	0142	0558 3.4E	**20** Sa		0053 1.1F
	1012	1251 1.5F		0310	0703 2.5E
	1553	1846 1.3E		1044	1336 1.7F
	2152			1630	2014 2.3E
6 Sa		0019 0.9F	**21** Su	0032	0227 0.6F
	0234	0654 2.8E		0428	0809 1.6E
	1101	1345 1.4F		1127	1429 1.4F
◐	1642	2006 1.7E		1719	2133 2.7E
	2354				
7 Su		0156 0.6F	**22** M	0217	0418 0.6F
	0356	0807 2.1E		0635	0934 0.9E
	1152	1444 1.4F		1217	1530 1.3F
	1733	2126 2.3E		1813	2243 3.2E
8 M	0137	0347 0.8F	**23** Tu	0322	0546 1.0F
	0602	0933 1.6E		0840	1100 0.7E
	1244	1543 1.6F		1316	1631 1.4F
	1824	2233 3.3E		1907	2340 3.8E
9 Tu	0243	0514 1.4F	**24** W	0407	0644 1.5F
	0801	1051 1.4E		0955	1205 0.8E
	1334	1636 1.8F		1414	1726 1.6F
	1914	2327 4.2E		2000	
10 W	0334	0618 2.1F	**25** Th		0026 4.2E
	0926	1153 1.4E		0443	0726 1.9F
	1419	1726 2.2F		1040	1253 1.0E
	2002			1505	1813 1.8F
				2047	
11 Th		0016 5.2E	**26** F		0106 4.6E
	0421	0710 2.8F		0516	0800 2.2F
	1029	1245 1.5E		1114	1331 1.2E
	1502	1812 2.6F		1548	1854 2.1F
	2051			2130	
12 F		0103 6.0E	**27** Sa ●		0142 5.0E
	0506	0757 3.2F		0547	0831 2.5F
	1119	1331 1.6E		1143	1404 1.5E
	1543	1857 3.0F		1625	1931 2.4F
	2139			2209	
13 Sa ○		0148 6.5E	**28** Su		0215 5.2E
	0551	0841 3.5F		0617	0901 2.6F
	1203	1414 1.7E		1210	1435 1.7E
	1625	1942 3.3F		1601	2005 2.6F
	2226			2245	
14 Su		0232 6.7E	**29** M		0247 5.3E
	0635	0923 3.5F		0647	0930 2.7F
	1242	1455 1.7E		1236	1505 1.8E
	1708	2026 3.4F		1734	2038 2.7F
	2312			2318	
15 M		0315 6.6E	**30** Tu		0318 5.3E
	0719	1004 3.3F		0716	0958 2.8F
	1319	1537 1.8E		1303	1535 2.0E
	1754	2110 3.3F		1808	2111 2.7F
	2358			2352	
			31 W		0348 5.2E
				0744	1026 2.7F
				1329	1607 2.1E
				1846	2145 2.6F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Pages 162 through 176 intentionally omitted

EXTRA CURRENTS, 2008

Wrangell Narrows

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
30		2340	0.3E
31	2138		

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
28		2251	0.6E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
10	2000	2345	1.1E

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8	1956	2344	0.8E

Knik Arm

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
4	1646	1942	4.4E
	2347		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
2	1610	1857	3.7E
	2320		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
2		1955	2.9E
		2047	3.0E
	2251		
3	1647	1940	3.8E
	2346		
31	2214	2356	2.4F

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1	2310		

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
13	2248		

August

	Slack	Maximum	
		h m	h m
knots	11	1925	2.1E
		2035	2.4E
	2220	2357	2.2F
	12	2320	

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9	2155	2325	2.0F
10		1422	2.4F
	1627	2103	2.9E
	2256		

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8	2126	2256	2.0F
9		1342	2.2F
	1547	1805	2.7E
		1914	2.6E
		2032	2.9E
	2226		
10	1642	2106	3.6E
	2318		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
22	1548	1857	4.7E
	2243		

TABLE 2. — CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS AND ROTARY TIDAL CURRENTS

EXPLANATION OF TABLE

In this publication, reference stations are those for which daily predictions are listed in Table 1. Those stations appearing in Table 2 are called subordinate stations. The principal purpose of Table 2 is to present data that will enable one to determine the approximate times of minimum currents (slack waters) and the times and speeds of maximum currents at numerous subordinate stations on the Pacific Coast of North America and Asia. By applying the specific corrections given in Table 2 to the predicted times and speeds of the current at the appropriate reference station, reasonable approximations of the current at the subordinate station may be compiled.

Locations and Depths.—Because the latitude and longitude are listed according to the exactness recorded in the original survey records, the locations of the subordinate stations are presented in varying degrees of accuracy. Since a minute of latitude in nearly equivalent to a mile, a location given to the nearest minute may not indicate the exact position of the station. This should be noted, especially in the case of a narrow stream, where the nearest minute of latitude or longitude may locate a station inland. In such cases, unless the description locates the station elsewhere, reference is made to the current in the center of the channel. In some instances, the charts may not present a convenient name for locating a station. In those cases, the position may be described by a bearing from some prominent place on the chart.

Although current measurements may have been recorded at various depths in the past, the data listed here for most of the subordinate stations are mean values determined to have been representative of the current at each location. For that reason, no specific current meter depths for those stations are given in Table 2. In recent years, however, new data from individual meter depths at a given location have been published and subsequent new data also may be presented in a similar manner.

Since most of the current data in Table 2 came from meters suspended from survey vessels or anchored buoys, the listed depths are those measured downward from the surface. Some later data have come from meters anchored at fixed depths from the bottom. Those meter positions were defined as depths below chart datum. Such defined depths in this and subsequent editions will be accompanied by the small letter “d.”

Minimum Currents.—Between the maximum flood and maximum ebb phases, the current may or may not diminish to a true slack water or zero speed stage. For that reason, the all-inclusive terms, “minimum before flood” and “minimum before ebb” are used in the Table 2 heading rather than “slack water.” Average speeds and directions of the minimums are given where they are known. Dashes are used where the values are unknown or unreliable and should not be interpreted as zero speed values.

Maximum Currents.—Near the coast and in inland tidal waters, the current increases from minimum current (slack water) for a period of about 3 hours until the maximum speed or the strength of the current is reached. The speed then decreases for another period of about 3 hours when minimum current is again reached and the current begins a similar cycle in the opposite direction. The current that flows toward the coast or up a stream is known as the flood current; the opposite flow is known as the ebb current. Table 2 lists the average speeds and directions of the maximum floods and maximum ebbs. The directions are given in degrees, true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flow.

Differences and speed Ratios.—Table 2 contains mean time differences by which the reader can compile approximate times for the minimum and maximum current phases at the subordinate stations. Time differences for those phases should be applied to the corresponding phases at the reference station. It will be seen upon inspection that some subordinate stations exhibit either a double flood or a double ebb stage, or both. Explanations of these stages can be found in the glossary located elsewhere

in this publication. In those cases, a separate time difference is listed for each of the three flood (or ebb) phases and these should be applied only to the daily maximum flood (or ebb) phase at the reference station. The results obtained by the application of the time differences will be based upon the time meridian shown above the name of the subordinate station. Differences of time meridians between a subordinate station and its reference station have been accounted for and no further adjustment by the reader is needed. Summer or daylight-saving time is not used in this publication.

The speed ratios are used to compile approximations of the daily current speeds at the subordinate stations and refer only to the maximum floods and ebbs. No attempt is made to predict the speeds of the minimum currents. Normally, these ratios should be applied to the corresponding maximum current phases at the reference station. As mentioned above, however, some subordinate stations may exhibit either a double flood or a double ebb or both. As with the time differences, separate ratios are listed for each of the three flood (or ebb phases) and should be applied only to the daily maximum flood (or ebb) speed at the reference station. It should be noted that although the speed of a given current phase at a subordinate station is obtained by reference to the corresponding phase at the reference station, the directions of the current at the two places may differ considerably. Table 2 lists the average directions of the various current phases at the subordinate stations.

Rotary Tidal Currents.—Table 5 contains listings of data for those stations which exhibited rotary current patterns. Briefly, a rotary current can be described as one which flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. A more complete description can be found in the glossary located elsewhere in this publication. The average speeds and directions are listed in hour increments as referred to the predicted times of a particular current phase at a reference station in Table 1. The Moon, at times of new, full, or perigee may increase speeds 15 to 20 percent above average; or 30 to 40 percent if perigee occurs at or near the time of new or full Moon. Conversely, the Moon at times of quadrature or apogee may decrease the speeds 15 to 20 percent or 30 to 40 percent if they occur together. Near average speeds may be expected when apogee occurs near or at new or full Moon, or when perigee occurs at or near quadrature. The directions of the currents are given in degrees true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flows.

Example of the use of Table 2.—Suppose we wish to calculate the approximate times of the minimum currents and the times and speeds of the maximum currents on a particular morning at the location listed as Cordova, Orca Inlet. From Table 2 we learn that the reference station is Wrangell Narrows whose predicted currents for the morning are listed below. Currents for Cordova can be approximated by using the Table 2 corrections as shown below.

	Minimum before flood	*Maximum flood*		*Minimum before ebb*	*Maximum ebb*	
	h.m.	*h.m.*	*kn.*	*h.m.*	*h.m.*	*kn.*
Wrangell Narrows	0011	0243	2.8	0613	0912	2.8
Table 2 corrections	–023	+019	x0.5 ratio	+023	+016	x0.3 ratio
Cordova	2348*	0302	1.4	0636	0928	0.8

* this minimum current phase is seen to occur just before midnight of the previous day.

Table 2 list the mean values of the minimum current phases as 0.0 knots; therefore, no directions are given. The average directions of the maximum flood and maximum ebb are 212° true and 026° true, respectively.

NOTE.—subordinate locations referencing Iloilo, San Bernardino Strait, San Juanico, and Cebu Harbor were included only for future consideration. See IMPORTANT NOTICE on page VI.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BAY of PANAMA Time meridian, 75° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1	Bayoneta I., 1.5 miles W of, Perlas Is		8° 30’	79° 05’	+1 07	+2 02	+2 21	+1 22	0.6	0.4	– –	– –	1.6	005°	– –	– –	1.5	200°
6	Chame Bay Entrance, near Chame Point		8° 39’	79° 43’	+2 10	+2 31	+2 10	+2 45	0.6	0.4	– –	– –	1.8	210°	– –	– –	1.4	065°
	COSTA RICA Time meridian, 90° W																	
11	Puntarenas, Gulf of Nicoya		9° 58’	84° 49’	+0 01	– – –	+0 44	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	300°	– –	– –	– –	– –
	LOWER CALIFORNIA Time meridian, 105° W																	
16	Magdalena Bay entrance		24° 32’	112° 02’	–4 43	–3 52	–3 46	–3 45	0.4	0.3	– –	– –	1.3	035°	– –	– –	1.0	– –
	SAN CLEMENTE ISLAND Time meridian, 120° W				**on San Diego Bay Ent., p.4**													
21	China Point Light, 20 miles SSW of		32° 29’	118° 32’	– – –	– – –	– – –	– – –	0.3	0.1	– –	– –	0.4	315°	– –	– –	0.2	115°
	SAN DIEGO BAY																	
26	Point Loma Light, 0.8 nmi. east of	15d	32° 39.95’	117° 13.57’	–0 18	–0 43	–0 05	+0 45	0.5	0.4	0.1	265°	0.6	328°	0.1	241°	0.6	174°
	. . . do.	33d	32° 39.95’	117° 13.57’	–1 08	–0 46	–0 08	–0 23	0.4	0.2	0.1	241°	0.5	333°	0.1	086°	0.3	166°
31	SAN DIEGO BAY ENTRANCE		32° 40.90’	117° 13.80’		*Daily predictions*					– –	– –	1.2	355°	– –	– –	1.5	173°
36	Ballast Point, south of	5d	32° 41.07’	117° 13.93’	–1 04	–1 02	–1 01	–2 03	0.4	0.2	0.1	335°	0.5	044°	– –	– –	0.4	238°
41	Ballast Point, 100 yards north of		32° 41’	117° 14’	–0 27	–0 24	–0 23	–0 02	1.0	0.9	– –	– –	1.2	325°	– –	– –	1.4	133°
46	Ballast Point, 0.55 nmi. north of	14d	32° 41.75’	117° 13.95’	–0 05	–0 39	–0 34	+0 24	0.5	0.4	– –	– –	0.6	354°	– –	– –	0.6	193°
	. . . do.	34d	32° 41.75’	117° 13.95’	–0 44	+0 10	+0 03	–0 03	0.5	0.2	– –	– –	0.6	344°	– –	– –	0.3	147°
51	Quarantine Station, La Playa		32° 42’	117° 14’	–0 03	+0 15	+0 10	+0 20	0.8	0.8	– –	– –	1.0	021°	– –	– –	1.2	200°
56	North Island	14d	32° 42.78’	117° 12.77’	–0 26	–0 56	–0 54	–0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	062°	– –	– –	0.6	245°
	. . . do.	34d	32° 42.78’	117° 12.77’	–0 43	–1 05	–0 44	–0 33	0.3	0.2	– –	– –	0.4	077°	– –	– –	0.3	241°
61	Harbor Island (east end), SSW of	15d	32° 43.15’	117° 11.50’	+0 29	+0 09	–0 24	+0 23	0.3	0.3	0.1	031°	0.4	097°	– –	– –	0.4	293°
66	San Diego, 0.5 mile west of		32° 43’	117° 11’	–0 16	–0 08	–0 12	–0 12	0.6	0.5	– –	– –	0.7	121°	– –	– –	0.7	304°
71	Airport CGS, 0.3 nmi. SE of	14d	32° 43.32’	117° 10.67’	Current weak and variable													
76	B St. Pier (San Diego) <1>	34d	32° 43.02’	117° 10.58’	Current weak and variable													
81	G St. Pier (San Diego), 0.22 nmi. SW of	14d	32° 42.50’	117° 10.65’	+0 10	+0 20	–0 03	+0 41	0.3	0.3	– –	– –	0.4	139°	0.1	237°	0.5	304°
	. . . do.	37d	32° 42.50’	117° 10.65’	–0 23	+0 21	–0 18	+0 58	0.3	0.2	– –	– –	0.3	125°	– –	– –	0.3	301°
86	Fifth Avenue Marina Entrance	11d	32° 42.33’	117° 09.92’	–0 12	+0 09	+1 46	+1 07	0.1	– –	– –	– –	0.2	031°	– –	– –	– –	– –
91	Coronado, off northeast end	14d	32° 41.88’	117° 09.83’	–0 24	–0 58	–0 51	+0 09	0.7	0.5	– –	– –	0.8	128°	0.1	037°	0.7	317°
	. . . do.	38d	32° 41.88’	117° 09.83’	–0 41	–0 59	–1 01	+0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	130°	– –	– –	0.5	319°
96	28th St. Pier (San Diego), 0.92 nmi. SW	7d	32° 40.48’	117° 08.97’	–0 44	–1 17	–1 10	–0 05	0.2	0.1	– –	– –	0.2	182°	– –	– –	0.2	351°
101	28th St. Pier (San Diego), 0.35 nmi. SW	14d	32° 40.97’	117° 08.57’	–0 14	+0 15	+0 15	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.4	133°	– –	– –	0.3	317°
	. . . do.	28d	32° 40.97’	117° 08.57’	+0 01	+0 24	+0 15	+0 35	0.2	0.2	– –	– –	0.3	148°	– –	– –	0.3	328°
106	National City		32° 39’	117° 07’	+0 23	0 00	–0 02	+0 50	0.4	0.4	– –	– –	0.5	166°	– –	– –	0.6	002°
111	National City, WSW of Pier 12	32d	32° 39.73’	117° 07.53’	+0 22	+0 34	+0 34	+0 58	0.2	0.2	– –	– –	0.2	178°	– –	– –	0.2	351°
116	Sweetwater Channel, southwest of	14d	32° 38.70’	117° 07.37’	+0 29	–0 33	–0 05	+0 46	0.1	0.2	0.1	259°	0.2	203°	– –	– –	0.3	348°
	CALIFORNIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
121	San Pedro Channel <2>		33° 36’	118° 16’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
126	Los Angeles and Long Beach Harbors <3>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
131	El Segundo, Santa Monica Bay <4>		33° 54’	118° 26’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	– –	– –
136	Point Arguello		34° 34’	120° 40’	–2 21	–2 21	–2 21	–2 21	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	– –	– –	0.5	185°
141	Point San Luis		35° 09’	120° 46’	–2 01	–2 01	–2 01	–2 01	0.2	0.2	– –	– –	0.5	305°	– –	– –	0.5	125°
146	Point Piedras Blancas		35° 40’	121° 18’	–1 29	–1 29	–1 29	–1 29	0.2	0.2	– –	– –	0.5	315°	– –	– –	0.5	135°
151	Point Sur		36° 18’	121° 55’	–1 11	–1 11	–1 11	–1 11	0.2	0.2	– –	– –	0.5	325°	– –	– –	0.5	145°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	MONTEREY BAY Time meridian, 120° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
156	Point Pinos		36° 38’	121° 57’	–1 01	–1 01	–1 01	–1 01	0.2	0.2	– –	– –	0.5	035°	– –	– –	0.5	215°
161	Point Santa Cruz, 2 miles south of		36° 55’	122° 01’	Current weak and variable													
	CALIFORNIA COAST–cont.																	
166	Ano Nuevo Island, 2 miles SW of		37° 05’	122° 22’	Current weak and variable													
171	Point Montara, 2 miles west of		37° 32’	122° 34’	Current weak and variable													
	GOLDEN GATE and APPROACHES <5>																	
176	Point Lobos, 8.7 miles WSW of <6>		37° 45’	122° 42’	–0 30	–0 30	–0 30	–0 30	0.1	0.1	– –	– –	0.4	135°	– –	– –	0.4	315°
181	Point Bonita Lt., 5.27 nmi. WSW of	39d	37° 48.27’	122° 38.33’	–1 52	–1 41	–1 41	–1 19	0.2	0.2	– –	– –	0.4	095°	0.1	196°	0.5	266°
186	Point Lobos, 5 miles west of <7>		37° 47’	122° 37’	– – –	–0 10	– – –	–0 32	0.2	0.2	– –	– –	0.6	020°	– –	– –	0.8	236°
191	Point Lobos, 3.73 nmi. W of	46d	37° 47.25’	122° 35.32’	–2 14	–1 09	–1 10	–0 49	0.3	0.2	– –	– –	0.8	092°	– –	– –	0.5	241°
196	Point Lobos, 2.5 miles west of <7>		37° 46.37’	122° 34.90’	– – –	+0 26	– – –	–1 26	0.3	0.5	– –	– –	0.9	080°	– –	– –	1.7	269°
201	Point Lobos, 1.3 nmi. SW of	46d	37° 46.30’	122° 32.13’	–1 24	–0 57	–0 23	–0 24	0.4	0.3	– –	– –	1.0	008°	– –	– –	1.1	182°
206	South Channel		37° 45’	122° 32’	–1 29	–1 27	–1 04	–1 10	0.4	0.4	– –	– –	1.2	023°	– –	– –	1.4	180°
211	Point Lobos, 5.47 nmi. SW of	39d	37° 43.23’	122° 35.87’	–1 59	–2 08	–1 41	–1 28	0.2	0.2	0.2	110°	0.6	048°	– –	– –	0.8	211°
216	Bonita Channel approach <7>		37° 50’	122° 37’	– – –	–0 16	– – –	–1 14	0.2	0.2	– –	– –	0.5	061°	– –	– –	0.6	290°
221	Bonita Channel, off Tennessee Cove <7>		37° 50.05’	122° 33.78’	– – –	–0 40	– – –	–1 14	0.4	0.2	– –	– –	1.1	112°	– –	– –	0.8	325°
226	Bonita Channel, off Point Bonita		37° 48.95’	122° 32.13’	– – –	–0 28	– – –	–2 14	0.4	0.1	– –	– –	1.3	115°	– –	– –	0.3	355°
231	Point Bonita, 0.8 nmi. NE of	22d	37° 49.25’	122° 30.97’	–4 49	–3 54	–5 11	–4 19	0.3	0.3	0.2	323°	0.8	064°	0.1	326°	0.9	267°
	. . . do.	41d	37° 49.25’	122° 30.97’	–5 10	–4 29	–5 35	–4 19	0.2	0.2	0.1	171°	0.6	111°	0.2	174°	0.7	247°
236	Point Bonita Lt., 0.4 nmi. SSE of	43d	37° 48.72’	122° 31.27’	–0 46	–1 06	–3 10	–1 13	0.1	0.4	– –	– –	0.3	104°	0.1	162°	1.4	229°
241	Point Bonita, 0.95 nmi. SSE of	22d	37° 48.07’	122° 31.13’	–0 28	–0 38	–0 28	–0 51	0.7	0.8	0.1	146°	2.1	072°	0.5	142°	2.6	239°
	. . . do.	42d	37° 48.07’	122° 31.13’	–0 32	–0 38	–0 17	–0 46	0.7	0.6	0.2	144°	2.1	072°	0.3	159°	2.2	243°
246	Mile Rock Lt., 0.2 nmi. NW of	15d	37° 47.72’	122° 30.68’	–0 33	–0 31	–0 32	–0 51	0.8	0.8	0.4	143°	2.5	063°	– –	– –	2.6	230°
	. . . do.	35d	37° 47.72’	122° 30.68’	–0 46	–0 34	–0 27	–0 52	0.9	0.7	0.5	135°	2.5	054°	0.1	340°	2.3	231°
251	Point Diablo, 0.2 mile SE of		37° 49.07’	122° 29.80’	–0 07	–0 59	–1 37	–0 10	0.6	0.9	– –	– –	1.8	082°	– –	– –	3.0	263°
256	Baker Beach (South Bay), 0.3 nmi. NW of	31d	37° 47.87’	122° 29.31’	–5 04	–4 21	–2 49	–3 10	0.4	0.3	0.2	113°	1.2	038°	0.2	161°	0.9	208°
	. . . do.	50d	37° 47.87’	122° 29.31’	–5 09	–4 20	–2 23	–3 12	0.3	0.2	0.1	120°	1.0	043°	0.2	162°	0.7	215°
261	Fort Point, 0.3 nmi. west of	75d	37° 48.55’	122° 28.97’	–2 08	–0 47	+0 12	+0 02	0.5	0.2	0.6	342°	1.4	044°	0.2	101°	0.7	335°
266	SAN FRANCISCO BAY ENT. (Outside)		37° 48.63’	122° 30.13’	*Daily predictions*						– –	– –	2.9	065°	– –	– –	3.4	245°
					on Golden Gate Bridge, p.12													
271	GOLDEN GATE BRIDGE	22d	37° 49.75’	122° 27.73’	*Daily predictions*						– –	– –	2.8	055°	0.4	144°	1.7	237°
	. . . do.	35d	37° 49.75’	122° 27.73’	–0 08	–0 02	–0 02	–0 11	1.0	1.0	– –	– –	2.8	055°	0.4	142°	1.7	232°
	. . . do.	48d	37° 49.75’	122° 27.73’	–0 13	–0 04	–0 03	–0 15	1.0	1.0	– –	– –	2.8	053°	0.3	140°	1.7	228°
276	Golden Gate Bridge 0.46 nmi. east of	20d	37° 49.20’	122° 28.37’	+0 29	+0 10	+0 02	–0 14	1.0	1.3	– –	– –	2.7	060°	– –	– –	2.2	250°
	. . . do.	39d	37° 49.20’	122° 28.37’	–0 03	–0 19	–0 04	–0 23	0.9	1.3	– –	– –	2.5	074°	– –	– –	2.2	251°
	. . . do.	69d	37° 49.20’	122° 28.37’	–0 03	–0 24	–0 02	–0 16	0.9	1.2	– –	– –	2.5	075°	– –	– –	2.0	257°
281	Golden Gate Bridge, 0.8 mile east of		37° 49.3’	122° 27.7’	+0 37	+0 14	+0 25	+0 34	0.9	1.3	– –	– –	2.5	070°	– –	– –	2.3	256°
286	Fort Point, 0.5 nmi. east of	55d	37° 48.7’	122° 27.98’	–0 48	–2 48	–0 32	–1 17	0.2	0.7	0.2	039°	0.6	099°	0.5	251°	1.3	287°
	SAN FRANCISCO BAY, South <8>																	
291	Alcatraz Island, 0.2 mile west of		37° 49.67’	122° 25.82’	+0 09	–0 14	+0 22	+0 34	0.8	1.2	– –	– –	2.3	070°	– –	– –	2.1	266°
296	Alcatraz Island, southwest of	20d	37° 48.87’	122° 25.92’	–0 12	–0 37	–0 45	–0 32	0.5	0.9	– –	– –	1.4	080°	– –	– –	1.6	260°
	. . . do.	42d	37° 48.87’	122° 25.92’	–0 20	–0 34	–0 24	–0 31	0.4	0.8	– –	– –	1.2	082°	0.1	167°	1.4	251°
	. . . do.	68d	37° 48.87’	122° 25.92’	–0 42	–0 27	–0 25	–0 29	0.3	0.6	0.1	338°	0.9	080°	0.1	163°	1.0	252°
301	Alcatraz Island, south of		37° 49.10’	122° 25.32’	+0 10	–0 04	+0 05	–0 07	0.5	1.1	– –	– –	1.5	093°	– –	– –	1.9	286°
306	Alcatraz Island, 0.5 mile north of <9>		37° 50.1’	122° 25.2’	+1 08	+0 38	–0 11	+0 24	0.7	1.4	– –	– –	1.8	066°	– –	– –	2.4	284°
311	Alcatraz Island, 0.8 mile east of		37° 49.10’	122° 24.03’	–0 18	–1 10	–0 43	–0 03	0.4	1.2	– –	– –	1.1	134°	– –	– –	2.1	314°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SAN FRANCISCO BAY, South <8>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Golden Gate Bridge, p.12													
316	Treasure Island, 0.78 NW of	10d	37° 50.25'	122° 23.38'	–1 00	–1 00	–0 30	–1 33	0.4	0.6	0.1	185°	1.2	122°	0.2	016°	1.0	292°
	. . . do.	20d	37° 50.25'	122° 23.38'	–1 44	–0 37	–0 31	–1 26	0.3	0.4	– –	– –	0.9	122°	0.1	023°	0.7	299°
321	Treasure Island, 0.8 mile west of	8	37° 49.3'	122° 23.5'	–0 06	–0 38	–0 41	–0 10	0.4	1.4	– –	– –	1.2	148°	– –	– –	2.5	334°
326	Treasure Island, 0.2 mile west of	8	37° 49.3'	122° 22.7'	–0 59	–0 51	–0 34	–0 39	0.5	1.1	– –	– –	1.3	172°	– –	– –	1.9	343°
					on Oakland, p.16													
331	Yerba Buena Island, W of (midchannel)		37° 48.6'	122° 23'	+1 11	–0 03	+0 01	+1 07	1.0	2.0	– –	– –	1.4	168°	– –	– –	2.5	316°
336	OAKLAND, YERBA BUENA ISLAND	13d	37° 48.59'	122° 21.04'			*Daily predictions*				– –	– –	1.4	167°	0.1	254°	1.3	338°
	. . . do.	29d	37° 48.59'	122° 21.04'	–0 38	–0 04	–0 01	–0 07	0.7	0.6	– –	– –	1.0	163°	0.1	080°	0.8	355°
341	San Francisco–Oakland Bay Bridge <5>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
346	Treasure Island, 0.5 mile north of	8d	37° 50.43'	122° 22.10'	+0 31	+0 02	+0 22	+0 42	0.8	0.9	– –	– –	1.1	118°	– –	– –	1.2	304°
351	Treasure Island, 0.85 nmi. east of	11d	37° 49.50'	122° 20.78'	–0 13	+0 16	+0 24	–0 26	0.6	0.5	– –	– –	0.8	161°	– –	– –	0.7	340°
356	Treasure Island, 0.3 mile east of	8d	37° 49.6'	122° 21.3'	+1 12	+0 13	+0 00	+1 02	1.0	1.2	– –	– –	1.4	140°	– –	– –	1.5	327°
361	Yerba Buena Island, 0.3 nmi. SE of	23d	37° 48.25'	122° 21.43'	+0 31	+0 05	+0 07	+0 21	0.5	0.8	0.1	047°	0.6	159°	0.1	259°	1.0	316°
366	Oakland Outer Harbor entrance	8d	37° 48.4'	122° 20.7'	–0 04	–0 07	+0 22	+0 09	1.1	1.3	– –	– –	1.6	172°	– –	– –	1.7	336°
371	Oakland Inner Harbor entrance	8d	37° 48.1'	122° 20.4'	–0 11	–0 12	–0 01	–0 09	0.7	1.2	– –	– –	1.0	178°	– –	– –	1.5	338°
376	Oakland Inner Harbor channel	8d	37° 47.7'	122° 19.1'	+0 25	–0 21	+0 05	+0 31	0.4	0.6	– –	– –	0.5	122°	– –	– –	0.7	318°
381	Oakland Inner Harbor Reach	33d	37° 47.67'	122° 17.15'	–0 55	+0 01	–0 05	–0 12	0.2	0.1	– –	– –	0.3	082°	– –	– –	0.2	255°
386	Oakland Harbor, Webster Street		37° 47.50'	122° 16.47'	+0 08	–0 32	–0 18	–0 03	0.6	0.8	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	1.0	300°
391	Oakland Harbor, High Street Bridge	6	37° 45.88'	122° 13.48'	+0 22	–0 49	–0 18	–0 14	1.0	1.1	– –	– –	1.4	150°	– –	– –	1.4	330°
396	Oakland 7th St. Marine, 0.6 nmi. SSW of	21d	37° 47.67'	122° 20.65'	–0 01	+0 27	–0 02	+0 03	0.8	0.6	– –	– –	1.1	154°	– –	– –	0.8	342°
					on Golden Gate Bridge, p.12													
401	Rincon Point, 0.57 nmi. east of	20d	37° 47.42'	122° 22.40'	–0 11	–0 33	–0 22	–0 21	0.7	1.2	– –	– –	2.0	141°	– –	– –	2.1	332°
	. . . do.	40d	37° 47.42'	122° 22.40'	–0 23	–0 34	–0 17	–0 36	0.6	0.9	– –	– –	1.7	130°	– –	– –	1.6	314°
	. . . do.	58d	37° 47.42'	122° 22.40'	–0 30	–0 28	–0 22	–0 32	0.5	0.6	– –	– –	1.2	151°	– –	– –	1.0	333°
406	Rincon Point, midbay	11	37° 47.00'	122° 21.23'	–0 27	–0 34	–0 40	–0 33	0.8	1.2	– –	– –	2.1	166°	– –	– –	2.1	322°
411	Mission Rock, 0.6 mile east of		37° 46.4'	122° 22.1'	–0 14	–0 22	–0 10	–0 03	0.9	1.3	– –	– –	2.5	160°	– –	– –	2.3	320°
416	Mission Rock, 1.3 mile east of	8	37° 46.5'	122° 21.2'	–0 04	–0 32	–0 04	+0 05	0.8	1.2	– –	– –	2.1	182°	– –	– –	2.0	344°
421	Mission Rock, 2.0 miles east of		37° 46.6'	122° 20.3'	–0 54	–0 52	–0 20	–0 29	0.6	1.3	– –	– –	1.7	142°	– –	– –	2.3	330°
426	Potrero Point, 1.08 nmi. east of	20d	37° 45.45'	122° 21.47'	–0 13	–0 26	–0 08	–0 13	0.6	1.0	– –	– –	1.7	169°	– –	– –	1.8	342°
	. . . do.	49d	37° 45.45'	122° 21.47'	–0 20	–0 33	–0 07	+0 04	0.4	0.6	– –	– –	1.2	139°	– –	– –	1.1	327°
431	Potrero Point, 2 miles east of		37° 45'	122° 20'	–0 13	–0 45	+0 01	–0 11	0.6	0.9	– –	– –	1.6	159°	– –	– –	1.6	328°
436	Alameda Radar Tower, 0.9 nmi. SSW of	4d	37° 44.73'	122° 16.98'	–1 00	–1 15	–1 20	–1 21	0.2	0.4	– –	– –	0.5	132°	– –	– –	0.7	309°
441	Point Avisadero, 0.3 mile east of		37° 43.8'	122° 20.9'	–0 06	–0 28	–0 05	+0 11	0.6	1.1	– –	– –	1.6	156°	– –	– –	1.9	337°
446	Point Avisadero, 1 mile east of		37° 43.8'	122° 20.2'	–0 08	–0 05	+0 33	+0 24	0.6	0.9	– –	– –	1.6	154°	– –	– –	1.5	352°
451	Point Avisadero, 2 miles east of		37° 43.9'	122° 18.8'	–0 08	–0 13	–0 02	+0 07	0.5	0.9	– –	– –	1.5	148°	– –	– –	1.6	335°
456	Point Avisadero, 0.6 nmi. ESE of	20d	37° 43.38'	122° 19.43'	–0 08	–0 32	–0 06	–0 08	0.5	0.8	– –	– –	1.4	140°	0.1	064°	1.4	335°
	. . . do.	37d	37° 43.38'	122° 19.43'	–0 13	–0 30	–0 02	–0 12	0.4	0.5	– –	– –	1.1	132°	0.1	066°	0.9	327°
461	Point Avisadero, 1.25 nmi. SSE of	20d	37° 42.47'	122° 20.97'	–0 21	–0 22	–0 21	–0 21	0.4	0.6	– –	– –	1.2	175°	0.1	274°	1.1	004°
	. . . do.	32d	37° 42.47'	122° 20.97'	–0 19	–0 13	–0 25	–0 17	0.3	0.5	– –	– –	0.9	186°	– –	– –	0.8	008°
466	Oakland Airport, southwest of	3d	37° 40.93'	122° 13.85'	–0 41	–0 53	–0 31	–0 47	0.3	0.4	0.1	212°	0.7	125°	– –	– –	0.7	304°
471	Sierra Point, 1.3 miles ENE of		37° 41.08'	122° 21.40'	–0 23	–0 41	–0 17	–0 09	0.4	0.6	– –	– –	1.0	180°	– –	– –	1.0	003°
476	Sierra Point, 1.2 nmi. east of	18d	37° 40.68'	122° 19.05'	–0 18	–0 37	–0 18	+0 09	0.3	0.4	0.1	072°	0.9	210°	0.1	279°	0.8	358°
481	Oyster Point, 2.8 miles east of		37° 39.9'	122° 19.4'	–0 05	–0 27	–0 05	+0 15	0.4	0.7	– –	– –	1.0	172°	– –	– –	1.2	345°
486	Sierra Point, 4.4 miles east of		37° 40.4'	122° 17.7'	–0 24	–0 41	–0 01	–0 02	0.4	0.5	– –	– –	1.0	152°	– –	– –	0.8	329°
491	Point San Bruno, 0.51 nmi. east of	10d	37° 39.25'	122° 21.83'	–0 52	–0 34	–0 13	–0 36	0.2	0.3	– –	– –	0.6	174°	– –	– –	0.5	359°
496	Mulford Gardens Chan. "Buoy 2", SSW of	5d	37° 39.03'	122° 13.63'	–0 51	–0 59	–0 42	–0 42	0.3	0.4	0.1	221°	0.8	125°	– –	– –	0.7	315°
501	Little Coyote Pt., 3.4 nmi. NNE of	4d	37° 37.43'	122° 13.88'	–0 42	–1 01	–0 42	–0 30	0.2	0.3	0.1	220°	0.6	128°	– –	– –	0.6	310°
506	Little Coyote Pt., 3.1 nmi. ENE of	4d	37° 35.88'	122° 12.33'	–1 28	–1 41	–0 50	–1 18	0.2	0.3	0.2	230°	0.5	135°	– –	– –	0.5	317°
511	Little Coyote Pt., 1.2 nmi. NE of	10d	37° 35.42'	122° 14.92'	+0 15	–0 33	–0 03	+0 20	0.5	0.9	– –	– –	1.5	121°	– –	– –	1.5	303°
	. . . do.	20d	37° 35.42'	122° 14.92'	+0 07	–0 34	+0 01	+0 18	0.5	0.8	0.1	220°	1.3	122°	– –	– –	1.4	307°
	. . . do.	39d	37° 35.42'	122° 14.92'	0 00	–0 28	–0 04	+0 22	0.3	0.6	0.1	230°	0.9	138°	– –	– –	1.1	310°
516	San Mateo Bridge		37° 35.2'	122° 15.2'	+0 34	–0 04	+0 33	+0 46	0.5	0.9	– –	– –	1.5	142°	– –	– –	1.5	312°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SAN FRANCISCO BAY, South <8>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Golden Gate Bridge, p.12													
521	Redwood Pt., Blair I., 1.15 nmi. NNE of	19d	37° 33.48'	122° 11.93'	–0 22	–0 28	+0 06	+0 25	0.5	0.9	– –	– –	1.5	120°	– –	– –	1.5	310°
	. . . do.	42d	37° 33.48'	122° 11.93'	+0 07	–0 34	–0 02	+0 25	0.4	0.6	0.1	020°	1.0	107°	0.1	021°	1.1	300°
526	Dumbarton Highway Bridge		37° 30.6'	122° 07.2'	+0 27	+0 10	+0 20	+0 39	0.5	0.6	– –	– –	1.5	151°	– –	– –	1.1	338°
531	Dumbarton Hwy. Bridge, 0.28 nmi. SE of	25d	37° 30.08'	122° 06.93'	+0 03	–0 01	+0 10	–0 06	0.5	0.7	0.1	227°	1.4	141°	– –	– –	1.3	319°
	. . . do.	42d	37° 30.08'	122° 06.93'	–0 12	+0 03	+0 09	–0 14	0.4	0.6	0.1	056°	1.2	137°	– –	– –	1.0	322°
536	Dumbarton Point, 1.15 nmi. SE of	17d	37° 29.25'	122° 04.88'	+0 12	–0 27	+0 20	+1 25	0.4	0.5	– –	– –	1.0	131°	– –	– –	0.8	320°
541	Dumbarton Point, 2.25 miles SE of		37° 28.5'	122° 04.2'	+0 32	–0 13	+0 08	+1 27	0.4	0.6	– –	– –	1.2	127°	– –	– –	1.1	302°
546	Yellow Bluff, 0.8 nmi. NE of	19d	37° 50.73'	122° 27.43'	–0 03	–0 35	–0 29	–0 28	0.6	0.9	0.1	302°	1.6	013°	0.1	300°	1.5	211°
	. . . do.	51d	37° 50.73'	122° 27.43'	–0 18	–0 38	+0 02	–0 02	0.4	0.5	– –	– –	1.0	012°	0.3	297°	0.9	226°
	SAN FRANCISCO BAY, North																	
551	Yellow Bluff, 0.8 mile east of	8	37° 50.1'	122° 27.3'	+0 19	+0 15	+0 20	+0 35	1.0	1.4	– –	– –	2.9	022°	– –	– –	2.3	257°
556	Point Cavallo, 1.3 miles east of	8	37° 49.9'	122° 26.6'	+0 26	+0 25	+0 40	+0 35	0.9	1.5	– –	– –	2.4	087°	– –	– –	2.6	256°
561	Point Blunt, Angel I., 0.5 nmi. SW of	21d	37° 50.73'	122° 25.38'	+0 51	+0 08	+0 01	+0 24	0.4	1.0	– –	– –	1.2	077°	0.2	326°	1.7	258°
	. . . do.	40d	37° 50.73'	122° 25.38'	–0 03	–0 13	+0 25	+0 24	0.4	0.9	0.1	349°	1.2	082°	– –	– –	1.5	258°
566	Point Blunt, Angel I., 0.25 mile S of	8	37° 50.8'	122° 25.0'	+0 07	+0 12	+0 22	+0 59	0.6	1.3	– –	– –	1.7	103°	– –	– –	2.2	258°
571	Pt. Blunt, Angel I., 0.8 mi. SE of <10>		37° 50.7'	122° 24.3'	–0 11	+0 01	+0 19	–0 21	0.4	0.8	– –	– –	1.0	086°	– –	– –	1.3	297°
576	Pt. Blunt, Angel I., 0.25 nmi. east of	21d	37° 51.17'	122° 24.73'	+1 40	–0 07	+0 15	+2 14	0.4	1.0	0.2	050°	1.0	049°	0.1	124°	1.7	185°
	. . . do.	41d	37° 51.17'	122° 24.73'	+0 50	–0 33	+0 32	+1 53	0.2	0.8	0.1	102°	0.7	037°	0.1	309°	1.4	194°
581	Angel Island, off Quarry Point		37° 51.8'	122° 24.8'	+2 06	+0 21	+1 22	+1 38	0.2	1.1	– –	– –	0.5	027°	– –	– –	1.9	130°
586	Angel Island, 0.75 mile east of		37° 51.8'	122° 24.1'	+1 25	+1 09	+1 33	+1 50	0.4	0.5	– –	– –	1.1	351°	– –	– –	0.9	192°
591	Point Simpson, Angel I., 1.05 nmi. E of	21d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 48	+1 07	+1 01	+0 24	0.5	0.5	– –	– –	1.4	332°	0.3	246°	0.8	177°
	. . . do.	42d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 24	+1 18	+0 59	+0 24	0.3	0.3	0.1	262°	0.9	336°	0.1	244°	0.5	169°
596	Fleming Point, 1.72 nmi. SW of	3d	37° 52.62'	122° 21.53'	–1 09	–1 03	–0 26	–0 56	0.2	0.3	0.1	178°	0.5	082°	0.1	351°	0.4	259°
601	Richardson Bay entrance	6	37° 51.4'	122° 28.2'	–3 06	–4 11	–3 29	–2 34	0.3	0.3	– –	—	0.9	074°	– –	– –	0.5	225°
606	Raccoon Strait, off Point Stuart	15	37° 51.67'	122° 27.12'	+0 06	+0 07	–0 04	–0 05	0.5	1.1	– –	– –	1.3	014°	– –	– –	1.9	226°
611	Raccoon Strait	28d	37° 52.3'	122° 26.52'	–0 06	–0 40	–0 20	–0 19	0.7	1.0	0.2	332°	1.8	047°	0.1	312°	1.8	237°
	. . . do.	48d	37° 52.3'	122° 26.52'	–0 12	–0 54	–0 10	–0 21	0.7	1.0	– –	– –	1.8	046°	– –	– –	1.6	238°
616	Raccoon Strait, off Hospital Cove	8	37° 52.3'	122° 26.3'	– – –	–0 39	–0 08	–0 07	0.5	0.9	– –	– –	1.5	037°	– –	– –	1.6	223°
621	Bluff Point, 0.1 mile east of	8	37° 53.0'	122° 26.1'	+0 59	–0 27	+0 16	+0 41	0.6	1.1	– –	– –	1.7	009°	– –	– –	1.9	147°
626	Bluff Point, 1.15 nmi. east of	21d	37° 53.23'	122° 24.78'	+0 50	+0 45	+0 56	+0 24	0.4	0.6	0.2	085°	1.0	336°	0.3	236°	1.0	167°
631	Southampton Shoal Light, 0.2 mile E of	10	37° 52.95'	122° 23.75'	+0 59	+0 54	+0 51	+0 16	0.3	0.6	– –	– –	0.9	019°	– –	– –	1.1	188°
					on Richmond, p.20													
636	Point Chauncey, 1.3 miles east of	8	37° 53.5'	122° 25.1'	+0 06	+0 22	+0 42	+0 00	0.8	0.8	– –	– –	1.3	340°	– –	– –	1.4	162°
641	Point Chauncey, 0.75 nmi. NW of	19d	37° 54.18'	122° 27.53'	+0 08	–0 46	+0 10	–0 09	0.7	0.6	– –	– –	1.1	317°	– –	– –	1.0	131°
646	Point Chauncey, 1.25 nmi. north of	21d	37° 54.90'	122° 26.87'	+0 25	–0 11	+0 17	+0 03	1.0	1.1	0.1	074°	1.6	336°	– –	– –	1.8	159°
	. . . do.	33d	37° 54.90'	122° 26.87'	–0 10	–0 47	+0 22	+0 18	0.7	0.7	0.2	068°	1.1	355°	0.1	053°	1.1	144°
651	Point Potrero Reach (buoy "10")		37° 54.18'	122° 22.35'	Current weak and variable													
656	Point Richmond, 0.5 mile west of	6d	37° 54.3'	122° 24.0'	–0 16	+0 01	+0 10	–0 12	0.5	0.5	– –	– –	0.8	332°	– –	– –	0.9	142°
661	Point Richmond, 0.8 nmi. NNW of	4d	37° 55.25'	122° 23.80'	–0 48	–1 55	–1 14	–2 02	0.2	0.2	– –	– –	0.4	325°	– –	– –	0.4	147°
666	RICHMOND	14d	37° 55.76'	122° 25.50'	*Daily Predictions*						0.1	058°	1.6	328°	– –	– –	1.7	147°
	. . . do.	7d	37° 55.76'	122° 25.50'	+0 16	+0 10	–0 03	+0 04	1.0	1.1	0.1	058°	1.6	324°	0.1	235°	1.9	150°
	. . . do.	31d	37° 55.76'	122° 25.50'	–0 33	–0 13	+0 07	–0 06	1.0	0.8	– –	– –	1.6	333°	0.1	063°	1.4	145°
	. . . do.	43d	37° 55.76'	122° 25.50'	–0 51	–0 30	+0 10	–0 07	0.8	0.7	0.1	235°	1.3	330°	0.1	067°	1.1	149°
671	Red Rock, east of	11	37° 55.77'	122° 25.70'	+0 06	+0 03	+0 28	+0 07	0.8	0.8	– –	– –	1.3	318°	– –	– –	1.4	175°
676	Red Rock, 0.60 nmi. NNE of	17d	37° 56.40'	122° 25.60'	–0 18	–0 37	+0 10	–0 33	1.1	0.9	0.1	060°	1.8	337°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	23d	37° 56.40'	122° 25.60'	–0 33	–0 22	+0 04	–0 38	1.0	0.8	– –	– –	1.5	334°	0.1	067°	1.3	145°
	. . . do.	38d	37° 56.40'	122° 25.60'	–0 46	–0 21	+0 16	–0 34	0.9	0.6	– –	– –	1.4	335°	0.1	080°	1.0	145°
681	Point San Quentin, 0.82 nmi. east of	15d	37° 56.47'	122° 27.70'	–0 09	+0 02	+0 02	–0 46	0.4	0.5	– –	– –	0.7	013°	0.1	282°	0.8	182°
686	Point San Quentin, 1.3 nmi. east of	23d	37° 56.53'	122° 27.16'	+0 20	+0 19	+0 35	+0 23	0.8	0.9	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.5	181°
	. . . do.	38d	37° 56.53'	122° 27.16'	–0 05	+0 19	+0 26	+0 11	0.6	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	0.9	186°
691	Point San Quentin, 1.9 miles east of	8	37° 57.0'	122° 26.4'	+0 52	+0 26	+0 28	+0 37	0.9	1.3	– –	– –	1.4	014°	– –	– –	2.1	168°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN PABLO BAY Time meridian, 120° W				**on Richmond, p.20**													
696	Point San Pablo, midchannel	8	37° 58.12'	122° 26.37'	+0 55	+0 45	+0 45	+0 40	1.1	1.3	– –	– –	1.8	014°	– –	– –	2.2	180°
701	Point San Pedro, 0.55 nmi. SE of	20d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 28	+0 23	+0 39	+0 30	1.3	1.5	0.1	095°	2.1	016°	0.1	282°	2.4	192°
	. . . do.	40d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 12	–0 11	+0 37	+2 25	1.1	1.2	0.1	294°	1.8	014°	0.1	110°	2.0	205°
	. . . do.	63d	37° 58.78'	122° 26.20'	–0 14	+0 19	+0 35	+0 20	0.7	0.8	0.3	315°	1.1	014°	0.1	111°	1.4	236°
706	Pinole Point, 1.18 nmi. west of	19d	38° 00.48'	122° 23.38'	+0 07	–0 25	+0 07	+0 06	0.5	0.6	– –	– –	0.9	043°	0.1	130°	0.9	218°
711	Pinole Point, 3.0 nmi. WNW of	8d	38° 01.60'	122° 25.48'	+0 01	–0 19	+0 05	+0 03	0.5	0.5	– –	– –	0.8	007°	– –	– –	0.9	185°
716	Pinole Point, 1.27 nmi. NNW of	33d	38° 01.85'	122° 22.63'	+0 47	+0 41	+0 50	+1 04	0.6	0.6	– –	– –	1.0	054°	– –	– –	1.0	226°
721	Pinole Point, 1.42 nmi. NNW of	21d	38° 02.03'	122° 22.75'	+1 09	+0 51	+0 52	+1 11	0.7	0.8	– –	– –	1.1	052°	– –	– –	1.3	233°
726	Petaluma River approach (Buoys 3 & 4)	5d	38° 03.68'	122° 25.47'	+0 02	–0 35	+0 11	+0 16	0.4	0.4	– –	– –	0.6	357°	– –	– –	0.6	179°
731	Petaluma River approach	4d	38° 04.2'	122° 25.2'	–0 01	–0 24	–0 15	–0 06	0.4	0.4	– –	– –	0.6	018°	– –	– –	0.7	186°
736	Petaluma River entrance	7d	38° 06.63'	122° 29.58'	+0 10	+0 05	–0 19	–1 00	0.5	0.6	– –	– –	0.8	277°	– –	– –	1.0	095°
741	Wilson Point, 1.55 nmi. north of	10d	38° 02.25'	122° 09.03'	+0 54	+0 57	+1 10	+1 08	0.5	0.5	– –	– –	0.7	071°	– –	– –	0.8	253°
746	Wilson Point, 3.90 nmi. NNW of	4d	38° 04.47'	122° 20.55'	–0 08	–0 44	+0 08	+0 22	0.3	0.3	0.1	314°	0.5	046°	0.1	145°	0.5	237°
					on Carquinez Strait, p.24													
751	Davis Point, 1.0 nmi. NW of	20d	38° 03.72'	122° 16.60'	–0 13	–1 19	–0 20	–0 23	0.7	0.8	– –	– –	1.4	072°	– –	– –	1.8	260°
756	Davis Point, (midchannel)		38° 03.80'	122° 15.5'	+0 05	–0 18	–0 13	–0 32	0.8	0.9	– –	– –	1.6	091°	– –	– –	2.1	249°
	CARQUINEZ STRAIT																	
761	Mare Island Strait ent., between dikes		38° 04.23'	122° 14.72'	–2 07	–1 28	–1 22	–2 02	0.6	0.8	– –	– –	1.3	040°	– –	– –	1.7	210°
766	Mare Island Strait (Buoy "4")	20d	38° 04.45'	122° 14.57'	–2 07	–0 55	–1 19	–3 01	0.4	0.2	– –	– –	0.8	342°	0.1	261°	0.5	177°
771	Mare Island Strait, off South Vallejo		38° 05.00'	122° 15.00'	–1 57	–1 27	–1 34	–2 32	0.7	0.8	– –	– –	1.4	325°	– –	– –	1.8	166°
776	CARQUINEZ STRAIT (west end, bridge)	20d	38° 03.68'	122° 13.10'		*Daily predictions*					– –	– –	2.1	103°	– –	– –	2.2	283°
781	Martinez Marina, 0.65 nmi. NW of	20d	38° 01.98'	122° 08.98'	+0 06	+0 07	+0 14	+0 04	0.8	0.6	0.1	013°	1.7	091°	0.1	176°	1.4	272°
786	Martinez Marina, 0.50 nmi. west of	30d	38° 01.72'	122° 08.92'	–0 19	–0 33	+0 31	+0 17	0.8	0.8	– –	– –	1.6	089°	– –	– –	1.7	271°
791	Martinez Marina, 0.61 nmi. NNW of	23d	38° 02.18'	122° 08.68'	–0 38	–0 25	–0 09	–0 54	0.6	0.6	– –	– –	1.2	085°	– –	– –	1.3	266°
796	Army Pt. Pier Lt. 0.2 nmi. SE of	21d	38° 02.33'	122° 08.02'	+0 11	–0 03	–0 12	+0 14	0.8	1.1	– –	– –	1.7	063°	– –	– –	2.4	238°
	. . . do.	41d	38° 02.33'	122° 08.02'	–0 19	+0 12	–0 02	+0 09	0.6	0.5	– –	– –	1.3	038°	– –	– –	1.2	245°
	SUISUN BAY				**on Benicia Bridge, p.28**													
	Montezuma Slough																	
801	1 mile inside west entrance	22d	38° 08.83'	122° 03.38'	–0 24	–0 39	–0 17	–1 42	0.5	0.5	– –	– –	0.8	016°	– –	– –	0.7	191°
806	West entrance	6d	38° 07.92'	122° 03.48'	–0 10	–0 55	+0 06	–1 02	0.9	0.9	– –	– –	1.4	135°	– –	– –	1.4	315°
	Suisun Slough																	
811	1 mile inside entrance	15d	38° 08.27'	122° 04.88'	–0 54	–0 52	–0 31	–1 42	0.3	0.4	– –	– –	0.5	034°	– –	– –	0.5	202°
816	Entrance	3d	38° 07.27'	122° 04.05'	–0 29	–0 59	–0 24	–0 58	0.8	0.9	– –	– –	1.2	290°	– –	– –	1.3	110°
821	0.5 nmi. east of entrance	4d	38° 07.13'	122° 03.20'	–0 21	–1 07	–0 06	+0 07	0.5	0.3	– –	– –	0.7	358°	– –	– –	0.4	156°
826	BENICIA BRIDGE	11d	38° 02.49'	122° 07.53'		*Daily predictions*					– –	– –	1.5	047°	– –	– –	1.5	230°
831	Avon Pier, 0.15 nmi. north of	30d	38° 03.10'	122° 05.42'	+0 06	+0 32	+0 37	+0 10	0.9	0.7	– –	– –	1.3	059°	– –	– –	1.0	237°
836	Pt. Edith, 1.7 nmi. NNW of	24d	38° 04.72'	122° 05.03'	+0 05	+0 14	+0 38	+0 06	0.8	0.5	– –	– –	1.1	035°	0.1	296°	0.8	219°
841	Seal Island, south of	24d	38° 03.20'	122° 02.97'	+0 15	+0 08	+1 09	+0 37	0.6	0.6	– –	– –	0.9	069°	– –	– –	0.9	271°
846	Roe Island, south of	6d	38° 03.95'	122° 02.10'	+0 42	+0 29	+0 29	+0 18	0.9	1.1	– –	– –	1.3	090°	– –	– –	1.7	270°
851	Roe Island, Gilbert Pt., 0.15 nmi. NW of	16d	38° 04.42'	122° 01.30'	+1 08	+0 54	+1 05	+1 01	0.6	0.8	– –	– –	0.9	105°	– –	– –	1.2	283°
856	Suisun Cutoff	24d	38° 05.33'	122° 00.43'	+1 41	+1 53	+1 42	+1 04	0.7	0.4	– –	– –	1.0	126°	– –	– –	0.7	298°
861	Middle Point Lt., 0.18 nmi. NNW of	20d	38° 03.45'	121° 59.57'	+0 40	+0 22	+1 12	+0 55	1.0	0.8	– –	– –	1.5	097°	– –	– –	1.2	271°
	. . . do.	38d	38° 03.45'	121° 59.57'	+0 30	+0 32	+1 12	+0 59	0.8	0.6	– –	– –	1.3	130°	– –	– –	0.8	307°
866	Stake Point, 0.9 nmi. NNW of	4d	38° 03.88'	121° 57.33'	+0 14	+0 56	+0 48	+0 28	0.5	0.4	0.2	002°	0.8	077°	– –	– –	0.6	283°
871	Simmons Pt., Chipps Is., 0.6 nmi. ESE of	12d	38° 03.87'	121° 55.30'	+1 17	+1 16	+1 11	+1 01	1.1	1.2	– –	– –	1.7	101°	– –	– –	1.7	279°
	. . . do.	34d	38° 03.87'	121° 55.30'	+1 13	+1 16	+1 09	+1 12	0.9	1.0	0.1	007°	1.4	084°	0.1	006°	1.4	284°
876	Spoonbill Creek, near bridge	3d	38° 03.53'	121° 54.28'	+0 12	+0 27	+1 17	+0 36	1.0	0.9	– –	– –	1.5	105°	– –	– –	1.3	285°
881	Montezuma Slough, east end, near bridge	6d	38° 04.67'	121° 53.03'	+2 30	+2 25	+2 23	+2 22	0.7	0.8	– –	– –	1.0	135°	– –	– –	1.2	315°
886	New York Slough, 0.6miles E of Pt. Emmet	7d	38° 01.95'	121° 52.17'	+1 39	+1 26	+1 51	+1 43	0.8	0.9	– –	– –	1.2	110°	– –	– –	1.3	295°
891	New York Slough, Winter Island	15d	38° 01.70'	121° 50.78'	+1 02	+0 45	+1 00	+1 10	0.8	0.8	– –	– –	1.1	122°	– –	– –	1.2	302°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SACRAMENTO RIVER <11> Time meridian, 120° W				**on Benicia Bridge, p.28**													
896	Entrance, 0.7 mile SW of Chain Island	7d	38° 03.50'	121° 52.23'	+1 27	+1 33	+1 48	+1 30	0.8	0.9	– –	– –	1.2	055°	– –	– –	1.3	212°
901	Point Sacramento, 0.3 mile NE OF	7d	38° 04'	121° 50'	+1 15	+1 05	+1 37	+1 06	0.7	0.5	– –	– –	1.1	098°	– –	– –	0.8	286°
906	Sherman Island East, 0.2 mile north of	14d	38° 03.52'	121° 48.25'	+1 22	+1 12	+1 23	+0 29	0.7	0.8	– –	– –	1.0	094°	– –	– –	1.1	270°
	. . . do.	25d	38° 03.52'	121° 48.25'	+2 11	+1 12	+1 23	+0 55	0.6	0.6	– –	– –	0.8	079°	– –	– –	0.9	274°
	SAN JOAQUIN RIVER <12>																	
911	Pt. San Joaquin, 0.45 nmi. ENE of	18d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 24	+1 37	+1 44	+1 13	1.0	0.6	0.1	006°	1.5	108°	0.1	194°	1.0	282°
	. . . do.	33d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 23	+1 47	+1 39	+0 54	0.7	0.5	– –	– –	1.1	112°	– –	– –	0.8	275°
916	Point Beenar, 0.7 nmi. north of	5d	38° 02.53'	121° 50.28'	+2 35	+2 09	+1 54	+1 21	0.4	0.4	– –	– –	0.6	163°	– –	– –	0.6	349°
921	Point Beenar, 100 yds., NE of	14d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 35	+2 09	+2 42	+2 24	0.7	0.9	– –	– –	1.0	137°	0.1	231°	1.3	314°
	. . . do.	22d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 29	+2 09	+2 45	+2 25	0.5	0.7	– –	– –	0.8	142°	– –	– –	1.1	324°
926	Antioch Point, 0.3 mile east of		38° 02'	121° 49'	+2 22	+2 33	+2 13	+2 00	1.0	0.9	– –	– –	1.5	128°	– –	– –	1.4	304°
931	West Island Lt., 0.5 mile SE of	5d	38° 01.27'	121° 45.72'	+2 19	+2 24	+2 11	+2 08	0.3	0.5	– –	– –	0.4	090°	– –	– –	0.7	270°
936	Vulcan Island, 0.5 mile east of	17d	37° 59.12'	121° 23.45'	+3 38	+3 34	+3 39	+3 29	0.5	0.3	– –	– –	0.7	135°	– –	– –	0.4	315°
941	Brandt Bridge		37° 51.85'	121° 19.38'	+5 40	+5 28	+5 02	+5 20	0.5	0.7	– –	– –	0.7	135°	– –	– –	1.0	315°
	CALIFORNIA COAST–cont.				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
946	Point Reyes <13>		38° 00'	123° 02'	–1 12	–1 12	–1 12	–1 12	0.3	0.3	– –	– –	1.1	320°	– –	– –	1.1	140°
951	Salt Point <13>		38° 34'	123° 21'	–1 20	–1 20	–1 20	–1 20	0.3	0.3	– –	– –	0.9	325°	– –	– –	0.9	145°
956	Point Arena <13>		38° 57'	123° 45'	–1 29	–1 29	–1 29	–1 29	0.3	0.3	– –	– –	1.1	330°	– –	– –	1.1	150°
961	Point Cabrillo <13>		39° 21'	123° 50'	–1 38	–1 38	–1 38	–1 38	0.3	0.3	– –	– –	1.0	345°	– –	– –	1.0	165°
966	Cape Vizcaino <13>		39° 44'	123° 50'	–1 48	–1 48	–1 48	–1 48	0.3	0.3	– –	– –	0.9	325°	– –	– –	0.9	145°
971	Point Delgada <13>		40° 00'	124° 04'	–1 37	–1 37	–1 37	–1 37	0.3	0.3	– –	– –	1.0	325°	– –	– –	1.0	145°
976	Punta Gorda <13>		40° 15'	124° 22'	–1 36	–1 36	–1 36	–1 36	0.3	0.3	– –	– –	1.1	335°	– –	– –	1.1	155°
981	Cape Mendocino Light, 4.6 mi. W of <14>		40° 26'	124° 30'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
986	Table Bluff Light <13>		40° 42'	124° 17'	–1 11	–1 11	–1 11	–1 11	0.3	0.3	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	0.8	190°
	HUMBOLDT BAY				**on Humboldt Bay Entr. Channel, p.32**													
991	Humboldy Bay Bar Channel, 0.4 nm WNW of	4d	40° 46.01'	124° 15.18'	–0 29	–1 13	–0 41	–0 37	0.2	0.3	0.1	329°	0.4	048°	0.1	154°	0.5	232°
	. . . do.	31d	40° 46.01'	124° 15.18'	–0 39	–1 23	–0 25	–0 58	0.2	0.3	0.2	334°	0.3	041°	– –	– –	0.4	230°
996	HUMBOLDT BAY ENTRANCE CHANNEL	15d	40° 45.91'	124° 14.26'			*Daily predictions*				– –	– –	1.7	140°	0.1	050°	1.5	323°
	. . . do.	34d	40° 45.91'	124° 14.26'	–0 13	–0 01	–0 02	–0 06	0.8	0.7	– –	– –	1.3	141°	– –	– –	1.1	323°
1001	Humboldt Bay Entr., 0.1nm NE of South Spit Light	14d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	–0 15	–0 17	+0 21	0.9	1.4	0.1	072°	1.6	168°	– –	– –	2.2	341°
	. . . do.	30d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	–0 13	–0 15	+0 21	0.9	1.3	0.1	078°	1.5	171°	– –	– –	2.1	346°
1006	North Spit, 0.15 n.mi. SW of	15d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 19	–1 57	–2 01	+0 16	0.4	1.1	0.1	155°	0.6	073°	– –	– –	1.6	243°
	. . . do.	32d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 05	–2 09	–2 11	+0 09	0.3	0.8	– –	– –	0.5	070°	– –	– –	1.3	257°
1011	South Spit, 0.1 n.mi. E of	15d	40° 44.87'	124° 13.45'	+0 10	–0 52	–0 47	+0 20	0.5	0.8	– –	– –	0.8	178°	0.1	086°	1.2	002°
1016	North Bay Channel, west of Eureka	15d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 40	+0 01	+0 00	+0 21	0.9	1.2	– –	– –	1.6	021°	– –	– –	1.8	197°
	. . . do.	28d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 16	–0 10	–0 02	+0 10	0.8	0.9	– –	– –	1.4	013°	0.1	286°	1.4	200°
1021	North Bay Channel at Fairhaven	13d	40° 47.24'	124° 11.66'	+0 18	+0 05	–0 11	+0 07	0.8	1.2	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.8	216°
1026	North Bay Channel at Samoa Channel	15d	40° 47.77'	124° 11.24'	+0 14	+0 08	+0 00	+0 05	0.8	0.9	– –	– –	1.2	015°	– –	– –	1.3	196°
	CALIFORNIA COAST–cont.				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1031	Trinidad Head <13>		41° 03'	124° 10'	–0 57	–0 57	–0 57	–0 57	0.3	0.3	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1036	Redding Rock Light <13>		41° 21'	124° 11'	–0 52	–0 52	–0 52	–0 52	0.3	0.3	– –	– –	0.9	010°	– –	– –	0.9	190°
1041	St. George Reef <13>		41° 49'	124° 20'	–0 41	–0 41	–0 41	–0 41	0.3	0.3	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	OREGON COAST Time meridian, 120° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1046	Cape Sebastian <13>		42° 20’	124° 26’	–0 26	–0 26	–0 26	–0 26	0.3	0.3	– –	– –	1.1	355°	– –	– –	1.1	175°
1051	Cape Blanco <13>		42° 50’	124° 35’	–0 10	–0 10	–0 10	–0 10	0.3	0.3	– –	– –	1.1	010°	– –	– –	1.1	190°
					on Wrangell Narrows, p.84													
1056	Coquille River entrance		43° 07.30’	124° 25.18’	0 00	–0 25	–0 27	–0 17	0.4	0.6	– –	– –	1.4	091°	– –	– –	1.2	290°
1061	Coos Bay entrance		43° 21.30’	124° 20.47’	+0 36	+0 18	+0 18	+0 39	0.6	1.1	– –	– –	1.8	100°	– –	– –	2.2	280°
1066	Umpqua River entrance		43° 40.70’	124° 11.60’	+0 46	+0 28	+0 28	+0 49	0.3	0.5	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	1.0	190°
1071	Heceta Head <13>		44° 08’	124° 08’	+1 06	+0 48	+0 48	+1 09	0.4	0.7	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.4	185°
	YAQUINA BAY																	
1076	Yaquina Bay entrance		44° 37’	124° 04’	–0 20	–0 04	–0 17	–0 55	0.8	1.1	– –	– –	2.4	050°	– –	– –	2.3	235°
1081	Highway Bridge		44° 37.40’	124° 03.42’	–0 31	+0 10	–0 40	+0 07	0.6	1.0	– –	– –	1.9	044°	– –	– –	2.1	222°
1086	Yaquina, Yaquina River		44° 36.12’	124° 00.68’	–0 09	+0 10	–0 33	+0 27	0.3	0.5	– –	– –	1.0	184°	– –	– –	1.1	002°
1091	Yaquina River, 1 mile below Toledo		44° 36.03’	123° 56.50’	+0 33	+0 47	+0 14	+0 58	0.4	0.7	– –	– –	1.4	332°	– –	– –	1.4	132°
	TILLAMOOK BAY																	
1096	Tillamook Bay entrance		45° 33.73’	123° 56.30’	+0 40	+0 13	–0 05	–0 16	0.9	1.3	– –	– –	3.0	141°	– –	– –	2.6	305°
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15>				**on Grays Harbor Ent., p.36**													
1101	Lighted Horn Buoy R"C" <14>		46° 11’	124° 11’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1106	Sand Island Tower, 1nm SE of (midchannel)	15	46° 15.17’	123° 59.45’	+1 12	+1 03	+0 38	+0 07	1.6	1.6	0.1	016°	3.0	107°	0.3	191°	4.4	275°
1111	Sand Island Tower, 0.9nm SE of (north channel)	15	46° 15.47’	123° 59.67’	+0 39	+0 33	+0 27	–0 44	1.1	0.7	0.2	015°	2.1	092°	0.1	184°	1.9	262°
1116	Baker Bay entrance, E of Sand Island Tower	23	46° 15.72’	123° 59.88’	+0 28	+0 08	+0 20	+0 14	0.6	0.3	– –	– –	1.2	008°	– –	– –	0.8	202°
1121	Clatsop Spit, NNE of	15	46° 14.77’	123° 59.65’	+0 45	+0 56	+0 56	+0 20	1.4	1.1	0.1	032°	2.6	114°	0.2	205°	3.2	289°
1126	Sand Island, SSE of	12	46° 15.33’	123° 58.08’	+0 18	–0 25	–0 16	–0 32	0.3	0.4	– –	– –	0.6	097°	– –	– –	1.1	265°
1131	Clatsop Spit, northeast of	12	46° 14.35’	123° 59.88’	– – –	–0 01	–1 16	+0 36	0.4	1.0	– –	– –	0.8	131°	0.1	045°	2.8	313°
1136	Astoria Range	12	46° 11.92’	123° 49.42’	– – –	+1 19	+0 38	+0 52	0.6	1.0	– –	– –	1.2	088°	0.2	175°	2.8	243°
1141	Youngs Bay Entrance	17	46° 11.18’	123° 53.27’	+1 46	+1 45	+1 28	–0 38	0.9	0.4	0.2	172°	1.7	093°	0.1	006°	1.1	260°
								+0 40		0.3							0.8	266°
								+2 45		0.5							1.4	261°
1146	Youngs Bay Bridge	9	46° 10.67’	123° 52.10’	+0 10	–0 14	+0 50	+0 28	0.4	0.3	– –	– –	0.8	135°	0.1	222°	0.8	320°
1151	Hammond, northeast of ship channel	15	46° 12.67’	123° 56.07’	+0 57	+0 24	+0 26	+0 01	0.4	0.6	0.1	219°	0.8	134°	0.1	230°	1.7	307°
1156	McGowan, SSW of	14	46° 14.37’	123° 54.92’	+1 28	+1 14	+0 21	+0 23	0.9	1.6	– –	– –	1.7	107°	– –	– –	4.3	282°
1161	Point Ellice, east of	17	46° 14.50’	123° 50.90’	+0 55	+0 25	+0 51	+0 11	0.8	0.9	– –	– –	1.6	065°	0.1	336°	2.4	254°
1166	Point Adams, NNE OF	14	46° 13.67’	123° 58.05’	+1 16	+0 13	+0 26	+1 11	0.8	0.9	0.3	202°	1.6	139°	0.4	210°	2.5	297°
1171	Chinook Point, WSW of	14	46° 14.53’	123° 57.85’	+0 29	+0 25	+0 45	–0 21	1.2	0.9	0.2	200°	2.2	117°	0.4	199°	2.4	287°
1176	Tongue Point, northwest of	15	46° 13.15’	123° 46.00’	+2 31	+1 09	+0 24	+0 46	0.4	0.9	– –	– –	0.8	077°	– –	– –	2.4	249°
1181	Altoona, SSW of	22	46° 15.55’	123° 39.40’	– – –	+1 23	+1 19	+2 22	0.3	0.7	– –	– –	0.5	061°	– –	– –	1.9	243°
1186	Woody Island Channel	15	46° 14.37’	123° 40.40’	+1 12	+1 09	+1 36	+1 15	0.5	0.3	– –	– –	1.0	118°	– –	– –	0.9	298°
1191	Woody Island Channel (off Seal Island)	12	46° 13.05’	123° 37.75’	+2 38	+1 53	+1 25	+2 53	0.3	0.4	0.1	156°	0.5	081°	0.1	358°	1.2	247°
1196	Three Tree Point, 5 miles WSW of	14	46° 15.90’	123° 32.10’	+4 29	+2 40	– – –	+2 36	0.1	0.9	– –	– –	0.2	080°	– –	– –	2.4	258°
1201	Quinn Island, Prairie Channel	8	46° 14.23’	123° 30.20’	+3 19	+1 52	+0 55	+1 53	0.3	0.5	– –	– –	0.5	097°	– –	– –	1.3	281°
1206	Clifton Channel	10	46° 13.07’	123° 27.92’	+3 41	+2 27	+1 21	+2 17	0.3	0.4	– –	– –	0.5	118°	– –	– –	1.1	301°
1211	Tenasillahe Island, northwest of <16>	22	46° 14.60’	123° 26.10’	– – –	– – –	– – –	+2 47	– –	0.8	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.2	329°
1216	Hunting Island, south of	20	46° 12.43’	123° 24.25’	+4 20	+2 56	+1 38	+3 20	0.2	0.4	0.1	206°	0.3	125°	– –	– –	1.1	295°
1221	Puget Island, Wauna Range <17>	23	46° 10.45’	123° 25.38’	– – –	– – –	– – –	–3 22	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	315°
								+2 57		0.7							2.0	313°
1226	Puget Island, Westport Turn & Range <17>	22	46° 08.67’	123° 20.38’	– – –	– – –	– – –	–2 38	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
								+4 01		0.7							1.9	269°
1231	Cathlamet Channel, SE of Nassa Point	19	46° 09.37’	123° 18.90’	+5 16	+3 23	+1 39	+5 38	0.1	0.6	0.1	221°	0.2	103°	– –	– –	1.6	278°
1236	Oak Point Channel <17>	15	46° 11.08’	123° 11.03’	– – –	– – –	– – –	–1 59	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	235°
								+5 35		0.9							2.5	230°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Grays Harbor Ent., p.36													
1241	Stella, southwest of <17>	18	46° 11.13’	123° 07.45’	– – –	– – –	– – –	–1 54	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	295°
								+5 43		0.7							1.9	291°
1246	Walker Island Channel <17>	20	46° 09.17’	123° 02.57’	– – –	– – –	– – –	–1 29	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	319°
								+5 47		0.7							2.0	313°
1251	Walker Island, south of	12	46° 08.47’	123° 02.75’	+5 46	+4 15	+2 41	+5 09	0.2	0.4	– –	– –	0.4	148°	– –	– –	1.2	330°
1256	Slaughters Channel <17>	18	46° 07.42’	122° 59.22’	– – –	– – –	– – –	–1 15	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	306°
								+5 51		0.7							2.0	306°
1261	Cottonwood Island, west of <17>	34	46° 04.28’	122° 53.45’	– – –	– – –	– – –	–1 02	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	325°
								+5 58		0.6							1.5	328°
1266	Kalma Upper Range <17>	13	46° 00.17’	122° 51.08’	– – –	– – –	– – –	–0 35	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	343°
								+5 58		0.7							2.0	342°
	WASHINGTON COAST																	
1271	South Bend, Willapa River		46° 39.88’	123° 48.08’	+0 19	+0 20	+0 24	–0 06	0.6	0.5	– –	– –	1.2	090°	– –	– –	1.4	270°
	GRAYS HARBOR																	
1276	Entrance, 0.2 mile south of north jetty		46° 55.58’	124° 09.68’	–0 28	+0 16	+0 10	–0 47	1.3	0.6	– –	– –	2.5	070°	– –	– –	1.7	243°
1281	Entrance, Point Chehalis Range		46° 54.50’	124° 09.33’	+0 08	–0 11	–0 22	–0 21	0.9	1.1	– –	– –	1.7	092°	– –	– –	3.1	268°
1286	Entrance, 0.6 mile WNW of Westport		46° 54.88’	124° 07.50’	0 00	0 00	+0 06	0 00	1.2	0.7	– –	– –	2.2	044°	– –	– –	1.9	238°
1291	GRAYS HARBOR ENTRANCE		46° 55.35’	124° 07.98’			*Daily predictions*				– –	– –	1.9	061°	– –	– –	2.8	242°
1296	Entrance, 1.1 miles NW of Westport		46° 55’	124° 08’	+0 04	–0 06	–0 05	–0 23	0.9	0.9	– –	– –	1.8	078°	– –	– –	2.5	233°
1301	Channel, 1.5 miles north of Westport		46° 56’	124° 06’	–0 22	–0 04	–0 04	–0 25	0.7	0.6	– –	– –	1.4	036°	– –	– –	1.8	226°
1306	Channel, 2.1 miles NNE of Westport		46° 56’	124° 05’	–0 02	0 00	–0 02	+0 02	0.6	0.5	– –	– –	1.2	021°	– –	– –	1.3	249°
1311	Aberdeen, Chehalis River <18>		46° 58’	123° 49’	– – –	+0 35	– – –	+0 28	– –	– –	– –	– –	– –	042°	– –	– –	– –	230°
1316	Westport, channel 0.4 mile NE of		46° 54.85’	124° 06.50’	–0 41	–0 04	–0 19	–0 36	1.0	0.7	– –	– –	1.9	113°	– –	– –	1.9	310°
	WASHINGTON–BRITISH COLUMBIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1321	Quillayute River entrance		47° 55’	124° 38’	–0 10	–0 14	–0 26	–0 18	0.1	0.4	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	1.3	345°
1326	Cape Alava, 4.4 miles west of <14>		48° 10’	124° 50’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1331	Swiftsure Bank <14>		48° 33’	125° 00’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1336	Vancouver Island, west coast <19>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
	STRAIT of JUAN DE FUCA				**on Strait of Juan de Fuca Ent.,p.40<20>**													
1341	STRAIT OF JUAN DE FUCA ENTRANCE		48° 27’	124° 35’			*Daily predictions*				– –	– –	0.6	115°	– –	– –	1.5	290°
1346	Pillar Point		48° 16’	124° 04’	–0 35	+0 06	+1 27	+0 52	1.2	1.2	– –	– –	1.4	100°	– –	– –	0.9	280°
					on Race Rocks, p.44 <20>													
1351	Angeles Point, 2.3 miles north of		48° 12’	123° 33’	+1 22	+0 21	–0 32	+0 13	0.8	1.1	– –	– –	1.0	078°	– –	– –	2.2	260°
1356	RACE ROCKS, 4 miles south of		48° 14’	123° 32’			*Daily predictions*				– –	– –	1.2	091°	– –	– –	2.0	271°
1361	Race Rocks, 0.5 mile southeast of		48° 17’	123° 31’	–1 10	– – –	–1 23	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1366	Race Passage		48° 18’	123° 32’	–1 21	– – –	–1 53	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1371	Port Angeles		48° 08’	123° 25’			Current weak and variable											
					on Admiralty Inlet, p.48 <20>													
1376	Ediz Hook Light, 1.4 miles southeast of		48° 07’	123° 24’			Current weak and variable											
1381	Ediz Hook Light, 1.2 miles north of		48° 10’	123° 25’	–0 32	–0 19	–0 05	–0 05	0.5	0.4	– –	– –	0.8	080°	– –	– –	1.1	295°
1386	Ediz Hook Light, 5.3 miles ENE of		48° 11’	123° 17’	+0 39	+0 12	–0 07	–0 14	0.6	0.8	– –	– –	1.0	055°	– –	– –	2.0	215°
1391	Trial Island, 5.2 miles SSW of		48° 19’	123° 22’	–0 08	+0 39	+1 22	+0 55	0.7	0.5	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.4	235°
1396	New Dungeness Light, 2.8 miles NNW of		48° 14’	123° 08’	+0 57	+0 27	–0 13	+0 16	0.3	0.5	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	1.2	255°
1401	New Dungeness Light, 6 miles NNE of		48° 16’	123° 03’	+0 51	+0 55	+0 27	+0 36	0.3	0.4	– –	– –	0.5	050°	– –	– –	1.1	255°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STRAIT of JUAN DE FUCA–cont. Time meridian, 120° W				**on Admiralty Inlet, p.48 <20>**													
1406	Discovery Island, 7.6 miles SSE of		48° 18’	123° 10’	+0 27	+0 15	+0 51	+0 30	0.4	0.4	– –	– –	0.7	035°	– –	– –	1.0	260°
1411	Discovery Island, 3 miles SSE of		48° 23’	123° 12’	+0 23	+0 15	+0 02	+0 40	0.6	0.9	– –	– –	0.9	025°	– –	– –	2.3	250°
1416	Cattle Point, 2.8 miles SSW of <21>		48° 24’	123° 00’	–1 17	+0 52	+1 04	–0 42	0.4	0.2	– –	– –	0.6	046°	0.2	126°	0.4	187°
1421	Cattle Point, 5 miles SSW of		48° 23’	123° 01’	+1 14	+1 11	+1 20	+0 44	0.6	0.3	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	0.9	210°
1426	Violet Point, 3.7 miles north of <22>		48° 11’	122° 55’	– – –	+0 22	–0 36	+0 09	0.2	0.5	– –	– –	0.4	100°	– –	– –	1.2	270°
1431	Violet Point, 3.2 miles northwest of		48° 10’	122° 58’	–0 05	–0 32	–0 08	–0 17	0.3	0.4	– –	– –	0.6	120°	– –	– –	1.0	325°
1436	Kamen Point, 1.3 miles southwest of		48° 06’	122° 58’	–1 10	–0 52	–1 06	–0 34	0.2	0.4	– –	– –	0.3	125°	– –	– –	1.0	265°
1441	Discovery Bay entrance <23>		48° 06’	122° 54’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1446	Smith Island, 2 miles east of <24>		48° 19’	122° 48’	+1 22	+0 51	– – –	+0 19	0.2	0.2	– –	– –	0.4	– –	– –	– –	0.5	220°
1451	Smith Island, 1.4 miles SSW of		48° 18’	122° 51’	–0 06	+0 03	+0 29	+0 25	0.4	0.4	– –	– –	0.7	090°	– –	– –	1.0	280°
1456	Smith Island, 3.7 miles ESE of <25>		48° 18’	122° 45’	– – –	+1 11	– – –	+1 35	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	225°
1461	Point Partridge, 1.6 miles NW of <26>		48° 15’	122° 48’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	175°
1466	Point Partridge, 3.7 miles west of		48° 14’	122° 52’	+1 27	+0 17	–0 24	+0 42	0.2	0.8	– –	– –	0.4	140°	– –	– –	2.1	250°
	ADMIRALTY INLET																	
1471	Point Wilson, 1.1 miles NW of		48° 10’	122° 46’	–1 53	–0 58	–0 08	–0 54	1.5	1.1	– –	– –	2.4	085°	– –	– –	2.8	285°
1476	Point Wilson, 0.5 mi., northeast of <27>		48° 09’	122° 45’	–1 08	–1 27	–0 47	–0 48	1.4	1.0	– –	– –	2.2	114°	– –	– –	2.6	298°
1481	Point Wilson, 1.4 miles northeast of <27>		48° 10’	122° 44’	–0 28	–0 17	+0 41	+0 07	2.0	1.3	– –	– –	3.4	112°	– –	– –	3.5	297°
1486	Point Wilson, 2.3 miles NE of <27>		48° 10’	122° 42’	–1 29	–0 07	+0 33	–0 07	1.0	1.0	– –	– –	2.0	143°	– –	– –	2.3	323°
1491	Admiralty Head, 0.5 mile west of		48° 09’	122° 42’	–0 31	–0 03	+0 01	–0 07	1.3	1.2	– –	– –	2.1	145°	– –	– –	3.1	025°
1496	Point Wilson, 0.8 mile east of		48° 09’	122° 44’	–0 53	–0 20	+0 27	–0 54	1.5	1.0	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.6	280°
1501	Port Townsend, 0.5 mile S of Pt. Hudson		48° 07’	122° 45’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	238°	– –	– –	0.5	048°
1506	Point Hudson, 0.5 mile east of		48° 07’	122° 44’	–3 21	–2 36	–2 42	–2 26	0.8	0.2	– –	– –	1.2	115°	– –	– –	0.6	010°
	Marrowstone Point																	
1511	1.1 miles northwest of		48° 07’	122° 42’	–3 31	–2 20	–1 02	–1 42	0.8	0.5	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.3	275°
1516	0.4 mile northeast of <27>		48° 06’	122° 41’	–1 20	–1 03	–0 04	–1 03	1.1	1.1	– –	– –	2.4	122°	– –	– –	3.1	338°
1521	0.3 mile northeast of		48° 06’	122° 41’	–0 53	–1 36	–1 13	–0 13	1.2	1.1	– –	– –	2.0	170°	– –	– –	2.8	015°
1526	1.6 miles northeast of <27>		48° 07’	122° 40’	–0 16	+0 07	–0 03	–0 17	1.2	1.2	– –	– –	2.3	152°	– –	– –	2.6	344°
1531	2.5 miles northeast of <28>		48° 08’	122° 38’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1536	Nodule Point, 0.5 mile southeast of		48° 02’	122° 40’	–1 27	–0 47	–0 59	–0 24	1.2	1.0	– –	– –	2.0	160°	– –	– –	2.5	339°
1541	ADMIRALTY INLET (off Bush Point)		48° 02’	122° 38’	*Daily predictions*						– –	– –	1.6	179°	– –	– –	2.6	003°
1546	Bush Point Light, 0.5 mile NW of		48° 02’	122° 37’	–0 32	–0 21	–0 09	–0 35	1.1	1.1	– –	– –	1.7	141°	– –	– –	2.9	309°
1551	Mutiny Bay, 3.3 miles SE of Bush Point		47° 59.25’	122° 33.50’	– – –	–2 11	– – –	–2 25	0.6	0.4	– –	– –	1.0	133°	– –	– –	1.1	354°
1556	Olele Point, 1.8 miles ENE of <9>		47° 59’	122° 38’	–0 34	–0 31	–0 34	–0 37	0.5	0.5	– –	– –	0.8	167°	– –	– –	1.3	352°
					on Deception Pass, p.56													
1561	Port Townsend Canal		48° 02’	122° 44’	+0 06	–0 40	–0 46	–0 31	0.5	0.4	– –	– –	2.6	150°	– –	– –	2.9	330°
	HOOD CANAL				**on Admiralty Inlet, p.48 <20>**													
1566	Foulweather Bluff		47° 55.90’	122° 38.33’	0 00	–0 24	–0 15	–0 25	0.4	0.4	– –	– –	0.7	140°	– –	– –	0.9	325°
1571	Port Gamble Bay, 0.5 mile N of entrance		47° 51.87’	122° 34.63’	Current weak and variable													
1576	Port Gamble Bay entrance		47° 51.27’	122° 34.63’	–1 03	–0 39	+0 04	–0 14	0.6	0.3	– –	– –	0.9	185°	– –	– –	0.7	000°
1581	Port Gamble Bay		47° 50.00’	122° 34.53’	Current weak and variable													
1586	South Point		47° 49’	122° 41’	– – –	–0 44	– – –	–0 29	0.4	0.4	– –	– –	0.6	218°	– –	– –	1.0	040°
1591	Hazel Point		47° 41.62’	122° 45.52’	– – –	–0 54	– – –	–0 52	0.3	0.3	– –	– –	0.4	183°	– –	– –	0.8	005°
1596	Chinom Point		47° 32’	123° 02’	Current weak and variable													
1601	The Great Bend		47° 21.30’	123° 01.80’	– – –	–1 06	– – –	–0 50	0.3	0.2	– –	– –	0.4	049°	– –	– –	0.5	251°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	PUGET SOUND Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Admiralty Inlet, p.48 <20>													
1606	Useless Bay		47° 58.70'	122° 29.72'	Current weak and variable													
1611	Foulweather Bluff		47° 57.25'	122° 34.75'	+0 09	+0 01	+0 14	–0 18	0.9	0.7	– –	– –	1.5	115°	– –	– –	1.8	335°
1616	Edmonds, 2.7 miles WSW of		47° 48.38'	122° 26.67'	+0 44	+0 06	+0 13	+0 19	0.1	0.2	– –	– –	0.2	170°	– –	– –	0.5	000°
1621	Apple Cove Point, 0.5 mile east of		47° 49'	122° 28'	– – –	–0 11	– – –	–0 29	0.3	0.3	– –	– –	0.5	168°	– –	– –	0.8	008°
1626	President Point, 1.5 miles east of		47° 45.72'	122° 26.10'	– – –	–0 38	– – –	–0 41	0.2	0.2	– –	– –	0.3	203°	– –	– –	0.5	024°
1631	Port Madison entrance		47° 44.13'	122° 29.50'	Current weak and variable													
1636	Agate Passage, north end		47° 43.32'	122° 33.30'	–1 28	–1 00	–0 18	–0 59	0.8	0.7	– –	– –	1.2	230°	– –	– –	1.8	032°
1641	Agate Passage, south end <27>		47° 42.77'	122° 33.93'	–1 25	–0 53	0 00	–0 47	2.0	1.4	– –	– –	3.3	216°	– –	– –	3.6	037°
1646	Port Orchard		47° 38.25'	122° 35.08'	Current weak and variable													
1651	Port Orchard, off Keyport		47° 42.02'	122° 36.50'	Current weak and variable													
1656	Liberty Bay entrance, Port Orchard		47° 42.40'	122° 37.65'	– – –	–0 06	– – –	+0 22	0.4	0.3	– –	– –	0.7	280°	– –	– –	0.8	113°
1661	Shilshole Bay		47° 41'	122° 25'	Current weak and variable													
1666	West Point, 0.3 mile west of		47° 39.67'	122° 26.33'	–0 44	–0 43	–0 16	–0 47	0.4	0.3	– –	– –	0.7	225°	– –	– –	0.7	015°
1671	West Point, 1.2 miles west of		47° 39.57'	122° 27.92'	Current weak and variable													
1676	Elliott Bay entrance		47° 36.72'	122° 24.43'	Current weak and variable													
1681	Alki Point, 0.3 mile west of		47° 34.53'	122° 25.68'	–0 36	–0 44	–0 13	–0 39	0.3	0.2	– –	– –	0.5	160°	– –	– –	0.5	330°
1686	Restoration Point, 0.6 mile ESE of		47° 34.85'	122° 27.97'	– – –	–0 38	– – –	–0 06	0.3	0.3	– –	– –	0.5	135°	– –	– –	0.7	034°
	Rich Passage																	
1691	Approach, north of Blake Island		47° 33.67'	122° 30.06'	– – –	–0 17	– – –	+0 44	0.1	0.3	– –	– –	0.2	301°	– –	– –	0.9	071°
1696	East end		47° 34'	122° 32'	– – –	+0 37	– – –	+0 51	0.5	0.4	– –	– –	0.8	321°	– –	– –	1.1	143°
1701	Off Pleasant Beach		47° 35'	122° 32'	–0 14	–0 15	+0 36	+0 43	0.8	1.1	– –	– –	1.3	330°	– –	– –	2.8	132°
1706	West end		47° 35.40'	122° 33.73'	–0 44	–0 08	+0 46	+0 22	1.5	1.2	– –	– –	2.4	238°	– –	– –	3.1	055°
1711	Port Orchard, southwest of Waterman		47° 34'	122° 36'	Current weak and variable													
1716	Sinclair Inlet		47° 33.2'	122° 38.02'	Current weak and variable													
1721	Port Washington Narrows, south ent		47° 34'	122° 37'	–0 09	+0 13	+0 55	+1 08	0.6	0.7	– –	– –	1.0	326°	– –	– –	1.7	154°
1726	Port Washington Narrows, north ent <27>		47° 36.08'	122° 39.70'	–0 25	+0 19	+1 08	+1 15	1.4	0.8	– –	– –	2.2	330°	– –	– –	2.2	156°
1731	Blake Island, southwest of		47° 31.50'	122° 29.97'	–2 58	–2 37	–1 06	–0 25	0.2	0.2	– –	– –	0.3	131°	– –	– –	0.5	326°
					on The Narrows, p.52													
1736	Colvos Passage <29>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	+0 49	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	016°
1741	East Passage		– – –	– – –	Current weak and variable													
1746	Quartermaster Harbor entrance		47° 21.18'	122° 28.85'	– – –	–0 31	– – –	–0 09	0.1	0.1	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	167°
1751	Commencement Bay		– – –	– – –	Current weak and variable													
1756	Dalco Passage <30>		47° 19.50'	122° 31.45'	– – –	–0 11	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	1.3	290°	– –	– –	– –	– –
1761	Gig Harbor entrance		47° 19.55'	122° 34.48'	–0 39	–0 57	–0 46	+0 11	0.3	0.4	– –	– –	0.9	016°	– –	– –	1.2	176°
	The Narrows																	
1766	THE NARROWS, north end (midstream)		47° 18.37'	122° 32.98'	*Daily predictions*						– –	– –	3.2	136°	– –	– –	2.8	334°
1771	North End (east side) <31>		47° 18.50'	122° 32.50'	– – –	– – –	– – –	+0 23	– –	1.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	3.8	340°
1776	North End (west side) <32>		47° 18.27'	122° 33.42'	– – –	+0 08	+0 05	–1 28	0.9	0.4	– –	– –	3.0	143°	– –	– –	1.1	324°
1781	0.1 mile east of Point Evans <33>		47° 17.15'	122° 32.67'	–0 06	–0 06	–0 28	+0 02	1.3	1.2	– –	– –	4.3	201°	– –	– –	3.4	023°
1786	South end (midstream) <34>		47° 15.65'	122° 33.50'	–0 05	+0 04	–0 16	–0 05	1.2	1.1	– –	– –	3.8	218°	– –	– –	3.1	022°
1791	Hale Passage, east end <31>		47° 14.78'	122° 35.85'	– – –	– – –	– – –	–2 44	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.7	093°
1796	Hale Passage, west end		47° 16.67'	122° 39.73'	0 00	–1 12	–2 20	–1 00	0.4	0.6	– –	– –	1.4	299°	– –	– –	1.8	119°
1801	Carr Inlet		– – –	– – –	Current weak and variable													
1806	Gibson Point, 0.8 mile east of		47° 13.08'	122° 35.37'	+0 28	+0 43	+0 08	+0 15	0.7	0.6	– –	– –	2.1	203°	– –	– –	1.8	029°
1811	Cormorant Passage <35>		47° 09.22'	122° 37.78'	– – –	– – –	– – –	+2 06	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.7	026°
1816	Nisqually Reach, E of Sandy Point <36>		47° 08.93'	122° 39.50'	– – –	– – –	– – –	+1 17	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	036°
1821	Nisqually Reach		47° 07'	122° 42'	+0 26	+0 24	+0 20	+0 31	0.3	0.4	– –	– –	1.1	259°	– –	– –	1.1	044°
1826	Balch Passage		47° 11.25'	122° 41.83'	–0 09	–1 07	–0 40	–0 40	0.4	0.8	– –	– –	1.1	296°	– –	– –	2.2	107°
1831	Pitt Passage, east of Pitt Island		47° 13.42'	122° 42.95'	–0 55	–1 16	–1 43	–1 24	0.3	0.5	– –	– –	0.9	204°	– –	– –	1.4	028°
1836	Drayton Passage <31>		47° 10.35'	122° 44.50'	– – –	– – –	– – –	–1 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	030°
1841	Devils Head, west of <38>		47° 09.63'	122° 47.38'	– – –	– – –	– – –	+0 22	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	158°
1846	Dana Passage		47° 09.80'	122° 52.07'	+0 17	–0 09	–0 06	–0 12	0.5	0.8	– –	– –	1.5	249°	– –	– –	2.2	076°
1851	Budd Inlet entrance		47° 08.37'	122° 55.03'	– – –	–0 42	– – –	–0 19	0.2	0.1	– –	– –	0.7	236°	– –	– –	0.4	031°
1856	Olympia, Budd Inlet		47° 05'	122° 55'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PUGET SOUND–cont. Time meridian, 120° W				**on The Narrows, p.52**													
1861	Eld Inlet entrance		47° 08.78'	122° 56.00'	–0 04	+0 09	–0 36	–0 10	0.3	0.2	– –	– –	0.9	224°	– –	– –	0.6	028°
1866	Unsal Point, 0.3 mile south of <31>		47° 09.57'	122° 53.68'	– – –	– – –	– – –	–1 04	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.2	137°
1871	Peale Passage, south end		47° 10.50'	122° 53.23'	– – –	–0 09	– – –	–0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.4	341°	– –	– –	0.4	173°
1876	Peale Passage, north end		47° 13.35'	122° 55.22'	–0 14	–0 23	–0 56	–0 30	0.2	0.4	– –	– –	0.5	319°	– –	– –	1.2	145°
1881	Squaxin Passage, north of Hunter Point		47° 10.62'	122° 55.15'	–0 42	–0 32	–0 33	–0 45	0.4	0.4	– –	– –	1.4	286°	– –	– –	1.2	121°
1886	Totten Inlet entrance		47° 11.33'	122° 56.70'	–0 19	+0 02	–0 25	–0 09	0.5	0.4	– –	– –	1.7	243°	– –	– –	1.0	054°
1891	Hammersley Inlet, 0.8 mile east of Libby Point		47° 12.15'	122° 58.47'	+1 00	+0 37	+0 05	+1 06	0.7	0.9	– –	– –	2.3	283°	– –	– –	2.4	102°
1896	Hammersley Inlet, west of Skookum Point		47° 12.42'	123° 02.37'	+1 14	+1 29	+0 57	+1 04	0.5	0.6	– –	– –	1.7	287°	– –	– –	1.6	101°
1901	Pickering Passage, south end		47° 13.17'	122° 56.08'	+1 05	+1 06	+0 21	+0 53	0.4	0.5	– –	– –	1.3	190°	– –	– –	1.3	013°
1906	Pickering Passage, off Graham Point		47° 14.90'	122° 55.53'	+1 17	+1 03	+0 24	+1 20	0.3	0.5	– –	– –	1.1	199°	– –	– –	1.3	034°
1911	Pickering Passage, north end		47° 18.35'	122° 51.05'	+1 24	+1 03	+1 11	+1 33	0.2	0.2	– –	– –	0.6	250°	– –	– –	0.6	067°
1916	Case Inlet, 1 mile SE of McMicken Island		47° 14.30'	122° 50.62'	Current weak and variable													
	POSSESSION SOUND–SKAGIT BAY				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
1921	Possession Sound		– – –	– – –	Current weak and variable													
1926	Port Susan		48° 06'	122° 22'	Current weak and variable													
1931	Saratoga Passage		– – –	– – –	Current weak and variable													
1936	Skagit Bay, 1 mile north of Rocky Point		48° 16'	122° 32'	– – –	+0 56	– – –	+1 47	0.4	0.4	– –	– –	0.6	060°	– –	– –	1.0	236°
					on Deception Pass, p.56													
1941	Skagit Bay, 1 mi. S of Goat Island <41>		48° 20.67'	122° 32.62'	–1 07	–1 26	–0 53	–0 53	0.3	0.2	– –	– –	1.8	139°	– –	– –	1.4	312°
1946	Skagit Bay, channel SW of Hope Island		48° 23.58'	122° 34.80'	–0 20	–0 40	–0 08	–0 15	0.4	0.3	– –	– –	2.3	165°	– –	– –	2.0	344°
	ROSARIO STRAIT <40>																	
1951	Yokeko Point, Deception Pass		48° 24.77'	122° 36.82'	+0 04	–0 24	–0 25	+0 17	0.4	0.4	– –	– –	2.1	064°	– –	– –	2.7	222°
1956	DECEPTION PASS, (Narrows)		48° 24.37'	122° 38.58'	*Daily predictions*						– –	– –	5.2	090°	– –	– –	6.6	270°
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
1961	Deception Island, 1.0 mile west of		48° 24.22'	122° 41.85'	– – –	+1 14	– – –	–1 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	035°	– –	– –	1.0	210°
1966	Iceberg Point, 2.1 miles SSW of		48° 23'	122° 55'	–0 34	–0 05	+1 21	–0 10	1.0	0.4	– –	– –	1.1	010°	– –	– –	0.8	260°
1971	Colville Island, 1 mile SSE of		48° 24'	122° 49'	+0 19	+0 31	+0 46	+0 07	1.0	1.2	– –	– –	1.1	055°	– –	– –	2.3	235°
1976	Colville Island, 1.4 miles east of		48° 25'	122° 47'	+0 03	+0 14	+0 17	–0 14	1.4	1.0	– –	– –	1.6	055°	– –	– –	1.9	215°
1981	Deception Island, 2.7 miles west of		48° 24.75'	122° 44.37'	+1 08	+0 50	+0 38	–0 34	0.8	0.7	– –	– –	0.9	015°	– –	– –	1.3	190°
1986	W Point, Whidbey I., 1.8 mi. SW of <9>		48° 23'	122° 42'	– – –	+0 46	– – –	–2 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	005°	– –	– –	1.0	207°
1991	Deception Island, 1.3 miles NW of		48° 25.18'	122° 41.9'	– – –	+0 04	– – –	–2 29	1.2	0.6	– –	– –	1.3	017°	– –	– –	1.1	161°
1996	ROSARIO STRAIT		48° 27.50'	122° 47.00'	*Daily predictions*						– –	– –	1.1	335°	– –	– –	1.9	175°
2001	Lopez Pass		48° 28.78'	122° 49.12'	–1 13	–1 33	–0 39	–1 16	1.4	1.0	– –	– –	1.6	275°	– –	– –	1.9	085°
2006	Burrows Bay, 0.5 mile east of Allan I		48° 27.77'	122° 40.97'	–3 01	–0 48	+0 22	–0 43	0.9	0.2	– –	– –	1.0	022°	– –	– –	0.4	209°
2011	Burrows I.–Allan I., Passage between		48° 28.30'	122° 41.98'	–2 05	–0 34	+0 09	–0 57	2.0	0.7	– –	– –	2.2	304°	– –	– –	1.4	096°
2016	Burrows Island Light, 0.8 miles WNW of		48° 29'	122° 44'	+0 29	+0 30	+0 13	+0 16	1.0	1.1	– –	– –	1.1	015°	– –	– –	2.1	200°
2021	Fidalgo Head–Burrows Island, between		48° 29.33'	122° 42.20'	– – –	–1 03	–0 32	–1 57	1.6	0.5	– –	– –	1.8	270°	– –	– –	0.9	090°
2026	Green Point, 0.8 mile northwest of		48° 30.28'	122° 42.37'	–0 55	–0 30	–0 08	–1 02	1.8	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	1.9	190°
2031	Shannon Point, 2.0 miles west of		48° 30.63'	122° 43.83'	–0 19	+0 49	+0 50	–0 16	1.2	1.0	– –	– –	1.4	005°	– –	– –	1.8	190°
2036	Fauntleroy Point Light, 0.8 mile ESE of		48° 31.20'	122° 46.18'	+0 08	+0 16	–1 10	–0 33	1.1	0.7	– –	– –	1.2	310°	– –	– –	1.4	125°
2041	Thatcher Pass		48° 31.65'	122° 48.18'	+0 43	+1 01	+1 26	+0 51	0.4	0.5	– –	– –	0.4	300°	– –	– –	0.9	075°
2046	Frost–Willow Island, between		48° 32.35'	122° 49.85'	+0 46	+1 14	+0 19	+0 29	0.6	0.4	– –	– –	0.6	010°	– –	– –	0.8	126°
2051	Strawberry Island, 0.8 mile west of		48° 33.67'	122° 45.25'	+0 43	+0 46	+0 37	+0 30	1.4	1.4	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	2.6	190°
2056	Peavine Pass, west entrance		48° 35.22'	122° 49.20'	–0 42	–0 41	–0 26	–0 52	1.6	1.2	– –	– –	1.7	055°	– –	– –	2.2	285°
2061	Obstruction Pass Light, 0.4 mile NW of		48° 36.22'	122° 48.80'	–0 59	–0 44	–0 38	–0 49	1.2	0.5	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.0	270°
2066	Peapod Rocks Light, 1.2 miles south of		48° 37.33'	122° 44.83'	+0 08	+1 12	+0 49	–0 15	1.2	1.0	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.9	215°
2071	Barnes Island, 0.8 mile southwest of		48° 41.15'	122° 47.33'	+0 37	+1 20	–0 07	+0 08	0.6	0.5	– –	– –	0.6	315°	– –	– –	0.9	140°
2076	Raccoon Point, 0.6 mile NNE of		48° 42.38'	122° 49.75'	–0 36	–0 45	–1 41	–0 20	0.6	0.4	– –	– –	0.6	286°	– –	– –	0.8	101°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	ROSARIO STRAIT <40>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
2081	Parker Reef Light, 0.5 mile north of		48° 43.98'	122° 53.40'	+1 31	+1 02	+1 14	+1 02	1.0	0.8	– –	– –	1.1	067°	– –	– –	1.5	278°
2086	Matia Island, 0.8 mile west of		48° 44.93'	122° 51.95'	+0 22	+0 26	–0 26	+0 14	1.1	0.8	– –	– –	1.2	350°	– –	– –	1.5	206°
2091	Guemes Channel, west entrance		48° 31.27'	122° 39.13'	–0 21	–0 33	–1 24	–0 36	0.8	1.1	– –	– –	0.9	095°	– –	– –	2.1	255°
2096	Padilla Bay, 0.8 mi. NW of March Pt <42>		48° 31'	122° 35'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2101	Guemes Island, 0.5 mile east of		48° 32'	122° 34'	Current weak and variable													
2106	Huckleberry Island, 0.5 mile north of		48° 32.75'	122° 33.98'	–3 17	+0 18	+0 36	–1 10	0.7	0.3	– –	– –	0.8	006°	– –	– –	0.6	253°
2111	William Point Light, 0.8 mile W of		48° 35.05'	122° 34.77'	– – –	+0 36	– – –	+0 23	0.1	0.2	– –	– –	0.1	– –	– –	– –	0.3	230°
2116	Eliza Island, 0.5 mile southeast of		48° 39'	122° 34'	Current weak and variable													
2121	Bellingham Channel, off Cypress I. Light		48° 33.62'	122° 39.82'	–0 48	+0 08	–0 49	–0 51	1.1	1.2	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	2.2	185°
2126	Towhead Island, 0.4 mile east of		48° 36.73'	122° 42.13'	–1 55	+1 13	+2 43	+0 01	0.7	0.2	– –	– –	0.8	315°	– –	– –	0.4	125°
2131	Sinclair Island Light, 0.6 mile SE of		48° 36.17'	122° 38.92'	+0 16	+0 48	+0 22	+0 18	1.3	0.8	– –	– –	1.4	045°	0 0	– –	1.6	210°
2136	Sinclair Island, 1 mile northeast of <43>		48° 38.67'	122° 39.50'	– – –	– – –	– – –	+1 23	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	110°
2141	Lawrence Point, Orcas I., 1.3 mi. NE of		48° 40.70'	122° 42.87'	+0 56	+0 58	+0 59	+0 55	1.2	0.8	– –	– –	1.4	345°	– –	– –	1.4	145°
2146	Hale Passage, 0.5 mile SE of Lummi Point		48° 43.88'	122° 40.67'	–0 43	+0 05	+0 20	–0 11	1.0	0.5	– –	– –	1.1	350°	– –	– –	1.0	145°
2151	Clark Island, 1.6 miles north of		48° 43.88'	122° 46.40'	+0 47	+1 14	+0 44	–0 02	0.6	0.6	– –	– –	0.7	335°	– –	– –	1.1	150°
2156	Matia Island, 1.4 miles north of		48° 46.33'	122° 50.97'	+0 02	+0 57	+0 59	+0 08	0.6	0.3	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	0.6	190°
2161	Parker Reef Light, 1 mile north of		48° 44.52'	122° 53.67'	– – –	+1 38	– – –	–0 52	0.9	0.4	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	0.7	265°
2166	Puffin Island Light, 4.8 miles north of		48° 49.33'	122° 48.50'	+0 18	+1 30	+0 55	+0 11	0.4	0.4	– –	– –	0.5	325°	– –	– –	0.8	210°
2171	Neptune Beach, 1.2 miles NW of <44>		48° 49.47'	122° 43.58'	– – –	+1 43	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.4	359°	– –	– –	– –	– –
2176	Cherry Point, 1.5 miles SE of		48° 50.70'	122° 43.50'	– – –	+1 04	– – –	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.3	326°	– –	– –	0.3	116°
	SAN JUAN CHANNEL				**on San Juan Channel, p.64**													
2181	Cattle Point, 1.2 miles southeast of		48° 26.03'	122° 56.82'	+0 11	–0 20	+0 34	–0 01	0.3	0.9	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	2.4	195°
2186	SAN JUAN CHANNEL (south entrance)		48° 27.68'	122° 57.05'	*Daily predictions*						– –	– –	2.6	010°	– –	– –	2.6	180°
2191	Kings Point, Lopez Island, 1 mile NNW of		48° 29.00'	122° 57.35'	+0 51	–0 07	+0 27	+0 36	0.6	0.5	– –	– –	1.6	020°	– –	– –	1.3	185°
2196	Pear Point, 1.1 miles east of		48° 30.68'	122° 57.17'	+0 40	+1 09	–0 10	+1 01	0.4	0.5	– –	– –	1.0	359°	– –	– –	1.4	203°
2201	Turn Rock Light, 1.9 miles northwest of		48° 33.40'	122° 59.90'	+1 19	+1 22	+0 20	–0 01	0.4	0.5	– –	– –	0.9	330°	– –	– –	1.3	135°
2206	Crane Island, south of, Wasp Passage		48° 35.37'	122° 59.92'	–0 10	+0 35	+0 29	+0 07	0.2	0.1	– –	– –	0.4	288°	– –	– –	0.3	075°
2211	Wasp Passage Light, 0.5 mile WSW of		48° 35.53'	122° 59.37'	+0 19	+0 28	+0 15	–0 15	0.5	0.4	– –	– –	1.2	300°	– –	– –	1.1	110°
2216	Spring Passage, south entrance		48° 36.68'	123° 02.05'	+0 04	–1 09	–0 43	–0 13	0.4	0.4	– –	– –	0.9	010°	– –	– –	1.0	150°
2221	Limestone Point, Spieden Channel		48° 37.58'	123° 06.55'	+0 23	–0 12	–1 00	+0 26	0.7	1.2	– –	– –	1.8	085°	– –	– –	3.2	283°
2226	Point Disney, 1.6 miles east of		48° 40.37'	123° 00.37'	+2 36	+1 31	+0 48	+1 51	0.2	0.8	– –	– –	0.5	020°	– –	– –	2.2	230°
2231	Harney Channel		48° 35.45'	122° 55.23'	+0 15	+0 21	+0 11	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.6	250°	– –	– –	0.7	120°
2236	East Sound entrance		48° 35.22'	122° 51.42'	Current weak and variable													
2241	East Sound, 0.2 mile SW of Rosario Point		48° 38.65'	122° 52.88'	Current weak and variable													
	HARO STRAIT and BOUNDARY PASS				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
2246	Discovery Island, 3.3 miles northeast of		48° 27'	123° 09'	+1 16	+1 03	+0 59	+0 59	0.8	0.6	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	1.6	170°
2251	Kellett Bluff, west of		48° 35.35'	123° 13.50'	+0 01	+0 20	+0 36	+0 20	1.0	0.8	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	2.1	170°
2256	Turn Point, Boundary Pass		48° 41.72'	123° 14.13'	+0 26	+0 51	+1 18	+0 26	0.4	0.6	– –	– –	0.7	080°	– –	– –	1.6	260°
2261	Skipjack Island, 2 miles NNE of		48° 46'	123° 01'	+0 26	+0 34	+0 49	–0 02	1.6	1.4	0.5	295°	1.7	041°	0.2	120°	2.7	203°
					on San Juan Channel, p.64													
2266	Johns Island, 0.8 mile north of		48° 41'	123° 09'	–0 15	–0 31	+0 06	+0 49	0.2	0.2	– –	– –	0.6	090°	– –	– –	0.6	350°
2271	Waldron Island, 1.7 miles west of		48° 42.25'	123° 06.52'	+0 37	+0 36	+1 10	+1 05	0.5	0.4	– –	– –	1.4	040°	– –	– –	1.2	260°
2276	Skipjack Island, 1.5 miles northwest of		48° 44.97'	123° 03.65'	+1 17	+1 19	+1 08	+1 12	0.3	0.5	– –	– –	0.8	035°	– –	– –	1.4	290°
2281	Point Hammond, 1.1 miles northwest of		48° 43.92'	123° 01.52'	+1 11	+1 05	+0 27	+1 13	0.2	0.9	– –	– –	0.6	055°	– –	– –	2.4	255°
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
2286	Alden Point, Patos Island, 2 miles S of		48° 45.47'	122° 58.82'	+0 09	–0 26	+0 15	–0 53	0.9	1.1	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	2.1	185°
2291	Patos Island Light, 1.4 miles west of		48° 47.33'	123° 00.20'	+0 19	+0 30	+0 40	–0 02	0.8	1.0	– –	– –	0.8	065°	– –	– –	2.0	180°
2296	Toe Point, Patos Island, 0.5 mile S of		48° 46.70'	122° 56.45'	–2 31	+0 49	+0 51	–0 47	1.4	0.8	– –	– –	1.6	045°	– –	– –	1.6	270°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	GEORGIA STRAIT Time meridian, 120° W				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
2301	Drayton Harbor Entrance		48° 59.45'	122° 46.07'	–0 27	–0 11	+0 48	+0 13	0.6	0.4	– –	– –	1.0	133°	0.0	– –	1.0	313°
					on Active Pass, p.68													
2306	Sucia I., 0.5 mile WNW of Lawson Bluff		48° 46'	122° 56'	+0 54	+0 26	+0 53	+1 15	0.2	0.4	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.4	205°
2311	Sansum Narrows		48° 47.00'	123° 33.37'	+0 24	+0 24	–0 37	–0 37	0.5	0.5	– –	– –	1.7	000°	– –	– –	1.7	180°
2316	ACTIVE PASS		48° 52.78'	123° 17.75'		*Daily predictions*					– –	– –	3.3	045°	– –	– –	3.7	225°
2321	Porlier Pass		49° 00.65'	123° 35.50'	–0 20	–0 24	–0 28	–0 24	1.3	1.3	– –	– –	4.3	045°	– –	– –	4.7	225°
2326	Gabriola Pass		49° 07.70'	123° 42.15'	–0 35	–0 33	–0 32	–0 33	1.1	1.1	– –	– –	4.0	090°	– –	– –	4.0	270°
2331	Dodd Narrows		49° 08'	123° 49'	–0 45	–0 45	–0 45	–0 45	1.4	1.4	– –	– –	4.8	315°	– –	– –	5.2	135°
					on Burrard Inlet, p.72													
2336	BURRARD INLET, First Narrows		49° 19'	123° 08'		*Daily predictions*					– –	– –	3.7	135°	– –	– –	3.7	315°
2341	Second Narrows, Burrard Inlet		49° 18'	123° 01'	–0 18	–0 11	–0 04	–0 11	0.9	0.9	– –	– –	3.3	090°	– –	– –	3.3	270°
2346	Seechelt Rapids		49° 45'	123° 55'	+1 35	+1 24	+1 12	+1 24	1.8	1.8	– –	– –	6.5	150°	– –	– –	6.5	330°
					on Seymour Narrows, p.76													
2351	Stevens Pass		49° 31'	124° 31'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.2	310°	– –	– –	2.2	130°
2356	Cape Lazo		49° 43'	124° 48'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
2361	Kuhushan Point		49° 53'	125° 04'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
2366	Shelter Point		49° 57'	125° 10'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	145°	– –	– –	2.0	325°
	DISCOVERY PASSAGE																	
2371	Off Cape Mudge		50° 00'	125° 14'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.5	0.5	– –	– –	5.0	165°	– –	– –	5.0	345°
2376	Orange Point		50° 04'	125° 17'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
2381	Race Point		50° 07'	125° 20'	+0 05	+0 05	+0 05	+0 05	0.7	0.7	– –	– –	6.5	125°	– –	– –	6.5	305°
2386	SEYMOUR NARROWS		50° 08'	125° 21'		*Daily predictions*					– –	– –	9.2	180°	– –	– –	9.8	000°
2391	Separation Head		50° 11'	125° 22'	–0 05	–0 05	–0 05	–0 05	0.4	0.4	– –	– –	3.4	170°	– –	– –	3.6	350°
2396	Moriarty Point		50° 16'	125° 25'	–0 10	–0 10	–0 10	–0 10	0.3	0.3	– –	– –	2.5	170°	– –	– –	2.5	350°
2401	Chatham Point		50° 20'	125° 27'	–0 20	–0 20	–0 20	–0 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.5	345°
	JOHNSTONE STRAIT																	
2406	Ripple Point		50° 22'	125° 35'	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.4	0.4	– –	– –	3.4	105°	– –	– –	3.6	285°
2411	Camp Point		50° 24'	125° 51'	–1 00	–1 00	–1 00	–1 00	0.4	0.4	– –	– –	3.4	090°	– –	– –	3.6	270°
2416	Race Passage <45>		50° 23'	125° 53'	–0 58	–0 58	–0 58	–0 58	0.5	0.5	– –	– –	4.8	110°	– –	– –	5.2	290°
2421	Current Passage		50° 25'	125° 54'	–1 00	–1 00	–1 00	–1 00	0.5	0.5	– –	– –	4.8	120°	– –	– –	5.2	300°
2426	Ransom Point		50° 28'	126° 06'	–1 00	–1 00	–1 00	–1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2431	Off Broken Island		50° 30'	126° 17'	–1 00	–1 00	–1 00	–1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
2436	Robson Bight (off)		50° 30'	126° 35'	–1 15	–1 15	–1 15	–1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
2441	Ella Point, Weynton Passage		50° 33'	126° 48'	–1 25	–1 25	–1 25	–1 25	0.4	0.4	– –	– –	3.9	105°	– –	– –	4.1	285°
	BROUGHTON STRAIT																	
2446	Pearse Passage, Cormorant Island		50° 35'	126° 54'	–1 30	–1 30	–1 30	–1 30	0.4	0.4	– –	– –	3.9	165°	– –	– –	4.1	345°
2451	Leonard Point, Cormorant Island		50° 36'	126° 58'	–1 35	–1 35	–1 35	–1 35	0.3	0.3	– –	– –	2.5	090°	– –	– –	2.5	270°
2456	Ledge Point		50° 36'	127° 04'	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2461	Pulteney Point		50° 37'	127° 10'	–1 45	–1 45	–1 45	–1 45	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	QUEEN CHARLOTTE STRAIT Time meridian, 120° W				**on Seymour Narrows, p.76**													
2466	False Head, 2 miles north from		50° 41’	127° 17’	–2 20	–2 20	–2 20	–2 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	130°	– –	– –	2.5	310°
2471	Dillon Point, 1 mile north		50° 46’	127° 25’	–2 30	–2 30	–2 30	–2 30	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2476	Gordon Channel		50° 55’	127° 40’	–2 40	–2 40	–2 40	–2 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	125°	– –	– –	2.5	305°
	GOLETAS CHANNEL																	
2481	Duval Point		50° 48’	127° 30’	–3 05	–3 05	–3 05	–3 05	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2486	Boxer Point		50° 49’	127° 39’	–3 15	–3 15	–3 15	–3 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2491	Lemon Point		50° 51’	127° 46’	–3 20	–3 20	–3 20	–3 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
2496	Heath Point		50° 53’	127° 53’	–3 25	–3 25	–3 25	–3 25	0.3	0.3	– –	– –	3.0	110°	– –	– –	3.0	290°
2501	Nawhitti Bar		50° 54’	128° 00’	–4 30	–4 38	–4 47	–4 38	0.4	0.4	– –	– –	4.0	100°	– –	– –	4.0	280°
	PASSAGES NORTH OF VANCOUVER ISLAND																	
2506	Surge Narrows, Okisollo Channel		50° 14’	125° 10’	–0 45	–0 45	–0 45	–0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	140°	– –	– –	7.0	320°
2511	Hole In The Wall, Okisollo Channel		50° 18’	125° 13’	–0 55	–0 55	–0 50	–0 55	0.8	0.8	– –	– –	7.5	050°	– –	– –	7.5	230°
2516	Rapids, near Barnes Bay, Okisollo Chan		50° 19’	125° 16’	–0 50	–0 55	–0 55	–0 55	0.7	0.7	– –	– –	6.5	072°	– –	– –	6.5	252°
2521	Arran Rapids, north of Stuart Island		50° 25’	125° 08’	–0 45	–0 45	–0 45	–0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	065°	– –	– –	7.0	245°
2526	Yuculta Rapids, SW of Stuart Island		50° 21’	125° 09’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
2531	Godwin Point, Cordero Island		50° 28’	125° 25’	–0 55	–0 55	–0 55	–0 55	0.2	0.2	– –	– –	2.2	050°	– –	– –	2.2	230°
2536	Shell Point, Blind Channel		50° 26’	125° 31’	–1 10	–1 10	–1 10	–1 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	355°	– –	– –	5.0	175°
2541	Green Point Rapids, Cordero Channel		50° 27’	125° 31’	–1 25	–1 30	–1 35	–1 30	0.5	0.5	– –	– –	5.0	130°	– –	– –	5.0	310°
2546	Whirlpool Rapids, Wellbore Channel		50° 27’	125° 47’	–1 50	–1 50	–1 50	–1 50	0.6	0.6	– –	– –	6.0	185°	– –	– –	6.0	005°
2551	Shaw Point, Sunderland Channel		50° 28’	125° 56’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.2	0.2	– –	– –	1.5	060°	– –	– –	1.5	240°
2556	Root Point, Chatham Channel		50° 35’	126° 12’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.6	0.6	– –	– –	5.5	110°	– –	– –	5.5	290°
2561	Littleton Point, Chatham Channel		50° 37’	126° 17’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.4	0.4	– –	– –	3.5	130°	– –	– –	3.5	310°
2566	Ripple Bluff, Knight Inlet		50° 38’	126° 31’	–1 15	–1 15	–1 15	–1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	105°	– –	– –	2.5	285°
2571	Owl Island, main ent. to Knight Inlet		50° 38’	126° 41’	–1 20	–1 20	–1 20	–1 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°
	HECATE STRAIT and CHATHAM SOUND				**on Wrangell Narrows, p.84**													
2576	Meyers Narrows, Meyers Passage		52° 37’	128° 39’	–1 00	–0 56	–0 54	–0 35	0.9	1.1	– –	– –	2.2	090°	– –	– –	2.2	270°
2581	Otter Passage, Nepean Sound		53° 08’	129° 45’	–0 19	–0 22	–0 26	–0 01	– –	2.1	– –	– –	– –	050°	– –	– –	4.4	230°
2586	Grenville Channel (narrow portion) <46>		53° 36’	129° 41’	+1 23	+1 17	+1 09	+1 38	0.4	1.6	– –	– –	1.4	320°	– –	– –	3.4	140°
2591	Skeena River, Middle Passage		54° 06’	130° 13’	+1 39	+1 31	+1 21	+1 52	0.7	1.1	– –	– –	2.2	120°	– –	– –	2.2	310°
2596	Casey Point, Prince Rupert Harbor		54° 16’	130° 22’	+1 37	+1 29	+1 19	+1 50	– –	1.0	– –	– –	– –	340°	– –	– –	2.1	160°
2601	Tuck Narrows, Prince Rupert Harbor		54° 24’	130° 15’	+0 24	+0 28	+0 30	+0 49	1.6	2.3	– –	– –	5.2	325°	– –	– –	4.8	145°
2606	Between Rose Spit and Overfall Shoal		54° 14’	131° 35’	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.9	1.3	– –	– –	2.8	145°	– –	– –	2.8	325°
	DIXON ENTRANCE																	
2611	Naden Harbor, Alexandria Narrows		54° 02.19’	132° 34.44’	+0 33	+0 30	+0 26	+0 51	0.4	0.9	– –	– –	1.3	205°	– –	– –	1.8	025°
2616	Masset Harbor, 5 miles Inside		54° 01’	132° 10’	+3 09	+2 59	+2 47	+3 20	1.3	2.1	– –	– –	4.0	145°	– –	– –	4.5	335°
	Time meridian, 135° W																	
2621	Cape Muzon, 4 miles south from		54° 36’	132° 41’	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.8	1.2	– –	– –	2.4	045°	– –	– –	2.4	225°
2626	Point Marsh, 5 miles south from		54° 38’	132° 18’	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.7	1.1	– –	– –	2.3	035°	– –	– –	2.3	215°
2631	Cape Chacon, 4 miles south from		54° 37’	132° 01’	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.9	1.3	– –	– –	2.8	040°	– –	– –	2.8	220°
2636	West Devil Rock, 2 miles north of		54° 42’	131° 36’	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.8	1.2	– –	– –	2.4	035°	– –	– –	2.4	215°
2641	Barren Island Light, 2 miles south from		54° 42’	131° 21’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.3	040°	– –	– –	2.3	220°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	DIXON ENTRANCE–cont. Time meridian, 120° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
2646	East Devil Rock, 1 mile north of		54° 42’	131° 05’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.7	1.1	– –	– –	2.2	085°	– –	– –	2.2	265°
2651	Between Dundas Island and Cape Fox		54° 42’	130° 50’	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.6	1.4	– –	– –	2.0	090°	– –	– –	3.0	270°
2656	Tongass Islands, east of, Nakat Bay		54° 46.94’	130° 44.23’	–1 31	–2 40	–1 38	–1 31	0.3	0.6	– –	– –	0.8	326°	– –	– –	1.2	157°
2661	Boston Islands, 1 mile south from		54° 41’	130° 34’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.0	085°	– –	– –	2.0	265°
2666	Portland Inlet, 2 miles S. of Wales Pt		54° 40’	130° 29’	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
	PEARSE CANAL																	
2671	Haystack Island, Tongass Passage		54° 43’	130° 37’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.8	1.2	– –	– –	2.5	340°	– –	– –	2.5	160°
2676	Point Phipp		54° 47’	130° 38’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.3	– –	– –	2.8	065°	– –	– –	2.8	245°
2681	Narrows		54° 50.08’	130° 29.13’	+0 34	+0 26	+0 31	+0 47	0.9	1.3	– –	– –	2.8	045°	– –	– –	2.8	225°
	Time meridian, 135° W																	
2686	Blaine Point		55° 02’	130° 13’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	025°	– –	– –	2.0	205°
	PORTLAND CANAL Time meridian, 120° W																	
2691	Wales Point, 2 miles south from		54° 40’	130° 29’	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
2696	Cliff Point, 1 mile east from		54° 48’	130° 19’	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.7	1.1	– –	– –	2.2	045°	– –	– –	2.2	225°
2701	Flat Point , 1 mile east of		54° 55’	130° 10’	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	1.0	– –	– –	2.0	030°	– –	– –	2.0	210°
2706	Tree Point, 1 mile east of		55° 02’	130° 10’	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	0.9	– –	– –	1.8	345°	– –	– –	1.8	165°
2711	Dickens Point		55° 09’	130° 09’	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.5	0.7	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	1.5	200°
2716	White Point		55° 34’	130° 07’	+0 46	+0 38	+0 28	+0 59	0.3	0.5	– –	– –	1.0	350°	– –	– –	1.0	170°
	Time meridian, 135° W																	
2721	Camp Point		55° 17’	129° 59’	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.4	0.6	– –	– –	1.3	000°	– –	– –	1.3	180°
2726	Miners Point		55° 43’	130° 09’	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.3	0.4	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.8	170°
2731	Lion Point		55° 53’	130° 02’	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.2	0.2	– –	– –	0.5	025°	– –	– –	0.5	205°
	REVILLAGIGEDO CHANNEL																	
2736	Duke Point, 3.5 miles northeast of		54° 57’	131° 06’	Current weak and variable						0.0	– –	0.5	353°	– –	– –	0.4	168°
2741	Middy Point, 2.9 miles ENE of		55° 11’	131° 15’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	265°	– –	– –	0.2	115°
2746	Walker Island, 1.1 miles north of		55° 12’	131° 20’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	320°	– –	– –	0.2	105°
2751	Angle Point, 0.5 mile southwest of <47>		55° 14’	131° 26’	– – –	+1 27	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	290°	– –	– –	– –	– –
2756	Reef Point, 0.7 mile northeast of		55° 15’	131° 28’	Current weak and variable													
2761	Race Point, 0.7 mile ENE of		55° 17.15’	131° 32.76’	+0 49	+0 22	+0 10	+0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	145°	– –	– –	0.4	300°
	CARROLL INLET																	
2766	Carroll Point, 0.7 mile northwest of		55° 18’	131° 30’	Current weak and variable													
	TONGASS NARROWS <48>																	
2771	Saxman Spire, 0.2 mile south of		55° 18.93’	131° 36.16’	–0 32	–2 00	–2 02	–0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.6	320°	– –	– –	0.7	110°
2776	Ketchikan		55° 20.17’	131° 38.65’	–0 50	+0 08	+0 04	–0 41	0.3	0.1	– –	– –	0.8	310°	– –	– –	0.2	120°
2781	Rosa Reef, 0.5 mile north of <50>		55° 25’	131° 48’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	150°	– –	– –	0.1	325°
2786	Point Higgins, 1 mile west of <51>		55° 27’	131° 52’	– – –	+2 02	– – –	+0 11	0.1	0.1	– –	– –	0.4	010°	– –	– –	0.2	200°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	FELICE STRAIT Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
2791	Hotspur Island, 0.5 mile southeast of		54° 58’	131° 29’	–0 53	–1 29	–1 06	–0 56	0.3	0.4	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	0.9	220°
2796	Point Davidson, 1 mile south of		54° 59’	131° 36’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.6	1.0	– –	– –	2.0	060°	– –	– –	2.0	240°
2801	Harris Island		55° 00’	131° 32’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	1.3	1.8	– –	– –	4.2	055°	– –	– –	3.8	235°
2806	Ajax Reef		55° 00’	131° 28’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.9	1.4	– –	– –	3.0	095°	– –	– –	3.0	275°
2811	Snipe Island Light, 1.2 miles SW of <52>		55° 00’	131° 25’	– – –	– – –	– – –	–0 22	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	250°
2816	Snipe Island		55° 00’	131° 23’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	1.3	1.8	– –	– –	4.2	070°	– –	– –	3.8	250°
2821	Grass Rock, Tamgas Harbor entrance		55° 01.30’	131° 31.34’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.8	1.2	– –	– –	2.5	015°	– –	– –	2.5	195°
2826	Indian Reef		55° 02’	131° 21’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	1.1	1.6	– –	– –	3.6	030°	– –	– –	3.4	210°
2831	Indian Rock Buoy, 1.3 miles east of <53>		55° 02’	131° 18’	– – –	– – –	– – –	–0 53	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	195°
2836	Indian Rock Buoy, 0.3 miles NW of <53>		55° 02’	131° 21’	– – –	– – –	– – –	–1 37	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	195°
2841	Kwain Bay,2.0 miles east of		55° 05’	131° 19’	Current weak and variable													
2846	Beaver Creek, Mary Island, 0.6 mile W of		55° 05’	131° 15’	Current weak and variable													
2851	Customhouse Cove, 1 mile west of		55° 06’	131° 16’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	2.0	200°
	NICHOLS PASSAGE																	
2856	Hid Reef, 2.7 miles south of		55° 02’	131° 40’	–0 18	–0 54	–0 40	+0 12	0.2	0.2	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.4	190°
2861	Point McCartey Light		55° 07’	131° 42’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
2866	Point McCartey Light, 1.5 miles east of		55° 07’	131° 40’	Current weak and variable													
2871	Village Point, Metlakatla, 0.2 mile N of		55° 08’	131° 34’	Current weak and variable													
2876	Wharburton Island		55° 08.01’	131° 37.72’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.7	1.1	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.2	205°
2881	Driest Point		55° 11’	131° 36’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	0.9	– –	– –	1.9	355°	– –	– –	1.9	175°
2886	Bostwick Point, 0.6 mile southeast of		55° 13’	131° 41’	Current weak and variable													
2891	Bostwick Point, 2.1 miles east of		55° 13’	131° 38’	Current weak and variable													
2896	Blank Point		55° 14.92’	131° 40.16’	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.7	1.1	– –	– –	2.3	010°	– –	– –	2.3	190°
2901	Walden Rocks, 0.6 mile north of		55° 17’	131° 36’	+0 14	–1 09	–2 22	–0 35	0.3	0.8	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.6	175°
2906	Walden Rocks		55° 17’	131° 37’	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.9	1.3	– –	– –	2.8	025°	– –	– –	2.8	205°
	BEHM CANAL																	
2911	Point Sykes		55° 12’	131° 07’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	1.0	220°
2916	Point Nelson		55° 18’	130° 57’	Current weak and variable													
2921	Short Pass		55° 22.88’	130° 58.55’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	047°	– –	– –	0.5	222°
2926	Behm Narrows		55° 54.82’	131° 31.92’	–1 41	–3 07	–3 41	–2 58	0.1	0.6	– –	– –	0.2	062°	– –	– –	1.2	264°
2931	Helm Point		55° 36’	131° 50’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
2936	Guard Islands, 2 miles northwest of		55° 28’	131° 54’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°
	CLARENCE STRAIT																	
2941	Duke Island, 2.8 miles WSW of <54>		54° 55’	131° 34’	– – –	–0 58	– – –	+0 18	0.2	0.6	0.1	000°	0.7	088°	0.3	155°	1.2	238°
2946	Point Davison, 0.8 mile south of <55>		54° 59’	131° 36’	+1 16	–0 31	+0 02	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.7	045°	– –	– –	– –	240°
2951	Grass Rock, 1 mile south of		55° 00’	131° 33’	–0 24	–0 29	–0 02	–0 22	0.2	0.6	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.3	235°
2956	Moira Rock, 2 miles east of		55° 05’	131° 56’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
2961	Moira Sound entrance		55° 05.64’	132° 00.14’	Current weak and variable													
2966	Halibut Creek, 1 mile east of		55° 15’	131° 58’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.6	160°
2971	Halibut Creek, 4.5 miles east of		55° 14’	131° 52’	– – –	–0 06	– – –	+0 17	0.2	0.2	– –	– –	0.5	010°	– –	– –	0.5	115°
2976	Cholmondeley Sound entrance		55° 17’	132° 04’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	259°	– –	– –	0.4	057°
2981	Skin Island, 3 miles east from		55° 18’	131° 59’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
2986	Grindall Island, 1.3 miles south of <57>		55° 25’	132° 08’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.1	270°	– –	– –	– –	– –
2991	Skowl Arm, Kasaan Bay		55° 26’	132° 19’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	255°	– –	– –	0.2	045°
2996	Guard Island Lighthouse, 5.1 miles SW of		55° 24’	132° 00’	+0 06	–0 03	–0 12	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.7	006°	– –	– –	0.7	164°
3001	Guard Islands, 2 miles west of		55° 27’	131° 57’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
3006	Ship Island		55° 36’	132° 15’	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°
3011	Narrow Point		55° 47’	132° 25’	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
3016	Mabel Island, 3 miles west from		55° 55’	132° 30’	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
3021	Lincoln Rock Light, 1 mile west from		56° 03’	132° 43’	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ERNEST SOUND Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3026	McHenry Ledge, 1 mile north of		55° 48’	132° 18’	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
3031	Vixen Point, 3 miles west of		55° 51’	132° 11’	–0 04	–0 12	–0 22	+0 09	0.5	0.8	– –	– –	1.7	065°	0.0	–	– 1.7	245°
3036	Eaton Point		55° 57.17’	132° 05.40’	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.7	1.0	– –	– –	2.1	015°	– –	– –	2.1	195°
3041	Niblack Islands		56° 02’	132° 05’	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.7	1.0	– –	– –	2.1	005°	– –	– –	2.1	185°
3046	Blanche Rock		56° 05’	132° 05’	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°
3051	Point Warde		56° 11’	131° 58’	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
	BLAKE CHANNEL and EASTERN PASSAGE																	
3056	Blake Island		56° 13.38’	131° 54.53’	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.8	1.2	– –	– –	2.5	330°	– –	– –	2.5	150°
3061	Berg Bay		56° 20.62’	132° 00.46’	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.7	1.1	– –	– –	2.2	335°	– –	– –	2.2	155°
3066	The Narrows		56° 22.07’	132° 06.16’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.4	– –	– –	3.0	225°	– –	– –	3.0	045°
3071	Channel Island, north of		56° 22.51’	132° 10.18’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	1.0	– –	– –	2.0	140°	– –	– –	2.0	320°
3076	Mill Creek		56° 27’	132° 13’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	0.9	– –	– –	1.8	150°	– –	– –	1.8	330°
3081	Point Highfield		56° 30’	132° 23’	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	ZIMOVIA STRAIT																	
3086	Found Island, 1 mile northwest of		56° 07’	132° 06’	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.8	– –	– –	1.7	320°	– –	– –	1.7	140°
3091	No Name Island, near Thoms Place		56° 09’	132° 09’	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.8	– –	– –	1.6	330°	– –	– –	1.6	150°
3096	Village Islands		56° 13’	132° 19’	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	315°	– –	– –	1.5	135°
3101	Young Rock, 2 miles south of		56° 20’	132° 23’	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.5	0.8	– –	– –	1.6	165°	– –	– –	1.6	345°
3106	East Point, east of		56° 23’	132° 24’	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.5	0.8	– –	– –	1.7	010°	– –	– –	1.7	190°
3111	Wrangell Harbor entrance		56° 28’	132° 24’	Current weak and variable													
3116	Wrangell Harbor, 1.6 miles west of		56° 28’	132° 27’	+2 28	+3 36	+2 16	+0 33	0.3	0.4	0.1	290°	0.8	050°	0.2	125°	0.8	235°
3121	Point Shekesti, 2.3 miles west of		56° 28’	132° 26’	Current weak and variable													
	CLARENCE STRAIT–cont.				**on Snow Passage Narrows, p.80**													
3126	Key Reef		56° 10’	132° 50’	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
3131	Round Island Light	19d	56° 18.85’	133° 05.64’	+0 22	+0 22	+0 41	+0 51	0.9	0.7	0.3	230°	2.2	148°	– –	– –	2.0	318°
	. . . do.	32d	56° 18.85’	133° 05.64’	+0 15	+0 19	+0 42	+0 49	0.9	0.7	0.2	229°	2.2	146°	– –	– –	1.9	318°
	. . . do.	104d	56° 18.85’	133° 05.64’	–0 01	+0 20	+0 45	+0 42	0.8	0.6	0.2	227°	2.0	144°	0.1	233°	1.7	315°
3136	Snow Passage, north entrance		56° 18’	133° 02’	+0 08	–0 50	+0 08	+0 40	0.6	1.1	– –	– –	1.4	122°	– –	– –	3.1	282°
3141	SNOW PASSAGE NARROWS	23d	56° 16.74’	132° 57.18’	*Daily predictions, p.80*						0.1	063°	2.5	153°	0.1	065°	2.9	331°
	. . . do.	43d	56° 16.74’	132° 57.18’	–0 08	–0 12	+0 05	+0 16	1.2	1.1	– –	– –	2.9	153°	0.1	064°	3.3	333°
	. . . do.	299d	56° 16.74’	132° 57.18’	–0 10	–0 11	+0 16	+0 11	1.1	1.2	0.1	069°	2.8	154°	– –	– –	3.6	337°
3146	Kashevarof Passage, north entrance		56° 15’	133° 03’	+0 10	–0 03	+0 35	+0 23	0.6	0.7	– –	– –	1.5	155°	– –	– –	1.9	335°
3151	Snow Passage, southern approach	14d	56° 15.38’	132° 56.43’	+0 03	–0 12	+0 12	+0 44	0.8	0.5	0.1	064°	1.9	163°	– –	– –	1.4	328°
	. . . do.	44d	56° 15.38’	132° 56.43’	–0 03	–0 15	+0 29	+0 46	1.0	0.6	– –	– –	2.5	162°	– –	– –	1.6	329°
	. . . do.	260d	56° 15.38’	132° 56.43’	–0 26	+0 16	+0 21	–0 21	1.4	0.7	– –	– –	3.4	159°	0.1	249°	2.0	336°
3156	Shrubby Island, east of	61d	56° 13.60’	132° 54.52’	+1 07	+1 33	+1 15	+1 28	0.3	0.3	0.1	068°	0.8	149°	– –	– –	1.0	326°
	. . . do.	72d	56° 13.60’	132° 54.52’	+0 58	+1 13	+1 19	+1 37	0.4	0.3	0.1	065°	1.0	149°	– –	– –	1.0	327°
	. . . do.	308d	56° 13.60’	132° 54.52’	–1 11	–0 10	–0 14	–0 40	0.5	0.4	– –	– –	1.3	151°	0.1	233°	1.2	314°
	STIKINE STRAIT																	
3161	Steamer Point, 1 mile west of		56° 13’	132° 44’	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.8	0.7	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
3166	Round Point		56° 17’	132° 37’	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	015°	– –	– –	1.5	195°
3171	South Craig Point		56° 23’	132° 36’	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°
3176	Vank Island, off Neal Point		56° 26.55’	132° 35.51’	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CORDOVA BAY Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3181	Cape Muzon, 5 miles east of		54° 40’	132° 32’	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.4	0.6	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.2	185°
3186	Dewey Rocks, 2 miles west of		54° 45’	132° 32’	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
3191	Eureka Channel, off Leading Point		54° 49’	132° 23’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.3	028°	– –	– –	0.6	235°
3196	Boat Rocks, 2 miles west of		54° 49’	132° 34’	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.1	005°	– –	– –	1.1	185°
3201	Ship Islands, 2 miles southwest of	7d	54° 53’	132° 33’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	358°	– –	– –	0.2	177°
3206	Webster Point, 1 mile west of		54° 58’	132° 38’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	005°	– –	– –	1.7	185°
3211	Mellen Rock, 1 mile east of		55° 02’	132° 39’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°
	TLEVAK STRAIT																	
3216	Shoe Rock, 1 mile north of		54° 58’	132° 44’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	285°	– –	– –	1.7	105°
3221	Grand Island, 2 miles north of		55° 00’	132° 52’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	295°	– –	– –	1.5	115°
3226	High Point, 1 mile east of		55° 01’	132° 56’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	0.9	– –	– –	1.8	340°	– –	– –	1.8	160°
3231	McFarland Islands		55° 04’	132° 57’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.7	340°	– –	– –	1.7	160°
3236	Corlies Islands		55° 08’	132° 58’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	345°	– –	– –	1.5	165°
3241	Sukkwan Narrows		55° 11.90’	132° 49.44’	–0 29	–0 45	–0 20	–0 09	0.4	0.6	– –	– –	1.4	323°	– –	– –	1.2	130°
3246	The Sentinels, 1 mile west of		55° 11’	133° 01’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.6	335°	– –	– –	1.6	155°
					on Sergius Narrows, p.88													
3251	Halibut Nose		55° 13’	133° 04’	+0 08	–0 06	+0 01	–0 05	0.2	0.3	– –	– –	1.5	170°	– –	– –	1.5	350°
3256	Lively Islands, west of <59>		55° 13.99’	133° 05.54’	–0 07	–0 21	–0 14	–0 20	0.5	0.7	– –	– –	3.2	175°	– –	– –	3.2	355°
3261	Tlevak Narrows, Turn Point, east of		55° 15.87’	133° 07.33’	–0 15	–1 06	–0 23	–0 50	0.5	0.9	– –	– –	3.0	129°	– –	– –	4.3	288°
	MEARES PASSAGE				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3266	Meares Island, south of		55° 15.47’	133° 10.97’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.7	1.0	– –	– –	2.1	090°	– –	– –	2.1	270°
3271	Eagle Point		55° 14’	133° 14’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	0.9	– –	– –	1.8	020°	– –	– –	1.8	200°
3276	Millar Rocks		55° 12’	133° 15’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
3281	Diver Islands		55° 11’	133° 17’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
	ULLOA CHANNEL																	
3286	Cape Flores		55° 21’	133° 19’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.7	1.1	– –	– –	2.2	150°	– –	– –	2.2	330°
3291	Point Verde		55° 18.45’	133° 16.69’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	0.9	– –	– –	1.8	160°	– –	– –	1.8	340°
3296	Waterfall Cannery		55° 18’	133° 15’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	1.0	0.0	. – –	2.0	155°	– –	– –	2.0	335°
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET																	
3301	Cape Bartolome, 2 miles east of		55° 14’	133° 33’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	020°	– –	– –	1.2	200°
3306	Point Rosary, 2 miles west of		55° 16’	133° 31’	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.3	015°	– –	– –	1.3	195°
3311	Point Arboleda, 1 mile west of		55° 19’	133° 29’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°
3316	Cabras Islands, 1 mile west of		55° 21’	133° 25’	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.4	0.6	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	1.2	225°
3321	Cape Flores, 1 mile north of		55° 22’	133° 18’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	055°	– –	– –	1.5	235°
3326	San Juanito Islands, 1 mile south of		55° 23’	133° 15’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.4	060°	– –	– –	1.4	240°
3331	Toti Island, 1.1 miles west of		55° 25’	133° 09’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.1	070°	– –	– –	1.1	250°
3336	Coronados Islands, 2 miles west of		55° 26’	133° 10’	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
3341	Craig Cannery		55° 29’	133° 09’	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	1.0	190°
3346	Saint Nicholas Channel, south end	28d	55° 27.30’	133° 37.85’	–1 47	–1 48	–1 27	–1 35	0.5	0.7	0.1	286°	1.4	022°	– –	– –	1.4	211°
	. . . do.	87d	55° 27.30’	133° 37.85’	–1 50	–1 59	–1 46	–1 39	0.5	0.6	– –	– –	1.4	018°	0.1	295°	1.3	209°
	. . . do.	146d	55° 27.30’	133° 37.85’	–1 59	–2 02	–1 56	–1 41	0.4	0.6	0.1	304°	1.3	017°	0.2	296°	1.2	216°
3351	Portillo Channel	15d	55° 29.55’	133° 25.54’	–4 41	–4 06	–3 56	–4 16	0.1	0.2	– –	– –	0.4	345°	– –	– –	0.3	170°
	. . . do.	47d	55° 29.55’	133° 25.54’	–4 28	–5 06	–4 59	–4 10	0.1	0.2	– –	– –	0.3	338°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do.	74d	55° 29.55’	133° 25.54’	–4 53	–6 00	–6 01	–4 47	0.1	0.2	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.4	159°
3356	Ursua Channel		55° 27.49’	133° 18.97’	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Wrangell Narrows, p.84													
3361	Timbered Island	14d	55° 41.63'	133° 47.06'	–1 22	–1 24	–0 44	–0 53	0.3	0.4	0.1	297°	0.9	028°	0.1	117°	0.8	203°
	. . . do	53d	55° 41.63'	133° 47.06'	–1 21	–1 38	–0 59	–0 56	0.2	0.3	0.1	300°	0.7	032°	– –	– –	0.7	209°
	. . . do	79d	55° 41.63'	133° 47.06'	–1 24	–1 44	–1 07	–1 10	0.2	0.3	– –	– –	0.6	025°	– –	– –	0.6	202°
3366	Dead Tree Point	23d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 34	+3 30	+3 46	0.2	0.4	0.1	071°	0.6	154°	– –	– –	0.9	347°
	. . . do	62d	55° 44.74'	133° 40.24'	+3 54	+3 30	+3 45	+3 44	0.2	0.4	– –	– –	0.5	154°	– –	– –	0.7	352°
	. . . do	102d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 14	+3 00	+3 48	0.2	0.3	– –	– –	0.5	156°	– –	– –	0.6	332°
3371	Tonowek Bay		55° 43.13'	133° 26.79'	Current weak and variable													
3376	San Christoval Rock	15d	55° 45.78'	133° 17.95'	–4 36	–4 58	–4 38	–4 23	0.4	0.6	– –	– –	1.4	308°	– –	– –	1.3	126°
	. . . do	29d	55° 45.78'	133° 17.95'	–4 36	–5 00	–4 46	–4 28	0.4	0.6	– –	– –	1.3	309°	0.1	040°	1.2	126°
	. . . do	42d	55° 45.78'	133° 17.95'	–4 37	–5 02	–4 47	–4 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	307°	– –	– –	1.2	124°
3381	Davidson Inlet		55° 54.29'	133° 32.08'	Current weak and variable													
3386	Sea Otter Sound	82d	55° 50.55'	133° 30.81'	–0 12	–0 19	–0 17	–0 11	0.1	0.2	0.1	028°	0.3	128°	0.1	216°	0.3	305°
	. . . do	147d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 13	–0 11	+0 02	+0 36	0.1	0.2	0.1	032°	0.3	118°	– –	– –	0.4	307°
	. . . do	266d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 07	+0 04	+0 11	+0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.3	127°	– –	– –	0.3	304°
3391	Tonowek Narrows	16d	55° 45.55'	133° 20.13'	–1 34	–2 06	–1 29	–1 40	0.8	1.1	– –	– –	2.5	037°	0.1	130°	2.3	224°
	. . . do	62d	55° 45.55'	133° 20.13'	–1 36	–2 14	–1 32	–1 41	0.7	1.1	0.1	306°	2.2	024°	– –	– –	2.2	219°
	. . . do	108d	55° 45.55'	133° 20.13'	–1 38	–2 16	–1 28	–1 37	0.5	0.8	0.1	295°	1.7	008°	0.1	292°	1.7	214°
3396	Karheen Passage, west of Cob Island	14d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 36	+0 01	+0 32	+0 30	0.4	0.8	0.1	249°	1.3	161°	– –	– –	1.6	333°
	. . . do	46d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 33	–0 06	+0 29	+0 29	0.4	0.8	0.1	250°	1.3	166°	0.1	251°	1.6	335°
	. . . do	76d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 29	–0 03	+0 33	+0 29	0.4	0.7	– –	– –	1.2	173°	0.1	255°	1.4	337°
3401	Tuxekan Passage, south entrance		55° 46'	133° 15'	– – –	–0 30	– – –	–0 40	0.1	0.2	– –	– –	0.4	060°	– –	– –	0.4	225°
3406	Tuxekan Passage, 0.2 mile S of Tuxekan		55° 52.96'	133° 14.54'	–3 34	–3 32	–1 42	–3 05	0.3	0.2	– –	– –	0.8	323°	– –	– –	0.4	137°
3411	Tuxekan Passage, north of Kutegi Point	17d	55° 54.48'	133° 16.24'	–5 27	–5 44	–5 45	–5 50	0.1	0.2	– –	– –	0.4	322°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do	38d	55° 54.48'	133° 16.24'	–5 19	–5 39	–5 46	–5 47	0.1	0.2	– –	– –	0.4	324°	– –	– –	0.4	163°
	. . . do	64d	55° 54.48'	133° 16.24'	–5 27	–5 56	–5 49	–5 53	0.1	0.2	– –	– –	0.4	333°	– –	– –	0.3	167°
3416	Tokeen Bay	12d	56° 00.16'	133° 27.41'	–0 22	–0 09	–0 09	–0 24	0.2	0.2	– –	– –	0.6	064°	0.1	339°	0.5	260°
	. . . do	38d	56° 00.16'	133° 27.41'	–0 38	–0 11	–0 07	–0 27	0.2	0.2	– –	– –	0.5	070°	0.1	349°	0.5	268°
	. . . do	58d	56° 00.16'	133° 27.41'	–0 36	–0 30	–0 13	–0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	0.4	274°
	EL CAPITAN PASSAGE																	
3421	South entrance	41d	55° 53.80'	133° 21.92'	+1 08	+1 10	+0 41	+0 36	0.1	0.3	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.6	204°
	. . . do	159d	55° 53.80'	133° 21.92'	–0 59	–0 21	–0 17	–0 43	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	0.1	279°	0.4	187°
	. . . do	278d	55° 53.80'	133° 21.92'	–1 35	–1 11	–0 35	–1 09	0.2	0.2	– –	– –	0.6	009°	– –	– –	0.4	194°
3426	Skookumchuck Pass		55° 54.88'	133° 18.74'	–0 06	–0 19	–0 11	+0 03	0.7	1.0	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.1	207°
3431	Brockman Island, east of		55° 58.01'	133° 18.29'	+0 28	+0 43	–0 13	+0 31	0.1	0.2	– –	– –	0.3	351°	– –	– –	0.5	182°
3436	Off Tonga Inlet		55° 58.35'	133° 15.96'	Current weak and variable													
3441	Tenass Island, 0.3 mile SSW of *Aneskett Point*		55° 59.20'	133° 18.29'	+0 06	–0 48	–1 18	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.5	039°	– –	– –	0.6	220°
3446	1.2 miles south of		56° 08'	133° 17'	Current weak and variable													
3451	1 mile WNW of		56° 09.21'	133° 18.04'	Current weak and variable													
3456	The Narrows, west of		56° 09.61'	133° 20.28'	+4 57	+5 37	+5 54	+5 37	0.2	0.1	– –	– –	0.5	065°	– –	– –	0.3	248°
3461	El Capitan Strait, northwest entrance	14d	56° 09.21'	133° 27.42'	–0 17	–0 28	+0 05	+0 05	0.3	0.4	– –	– –	0.9	073°	– –	– –	0.9	235°
	. . . do	20d	56° 09.21'	133° 27.42'	–0 35	–0 32	+0 08	+0 01	0.3	0.4	– –	– –	0.9	075°	– –	– –	0.8	246°
	SUMNER STRAIT																	
3466	Warren Channel	23d	55° 56.01'	133° 50.12'	–1 33	–2 00	–1 36	–1 11	0.6	1.3	0.2	264°	2.0	349°	0.1	078°	2.7	171°
	. . . do	52d	55° 56.01'	133° 50.12'	–1 36	–2 09	–1 42	–1 20	0.6	1.2	0.2	255°	1.8	350°	0.2	079°	2.5	164°
	. . . do	92d	55° 56.01'	133° 50.12'	–1 33	–2 21	–1 50	–1 24	0.5	1.1	0.1	247°	1.6	344°	0.1	079°	2.2	160°
3471	Cora Point, 2 miles east of		55° 55'	134° 03'	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.1	1.0	– –	– –	0.2	020°	– –	– –	2.0	200°
3476	Coronation Island – Spanish Island, between	37d	55° 55.53'	134° 07.69'	–2 06	–1 58	–2 24	–2 45	0.4	0.6	0.1	183°	1.2	275°	0.1	186°	1.2	099°
	. . . do	83d	55° 55.53'	134° 07.69'	–1 55	–1 56	–2 23	–2 44	0.4	0.6	0.1	186°	1.2	264°	0.1	179°	1.2	097°
	. . . do	129d	55° 55.53'	134° 07.69'	–1 34	–1 55	–2 27	–2 37	0.4	0.5	– –	– –	1.2	259°	– –	– –	1.1	091°
3481	Decision Passage		55° 59.51'	134° 07.38'	+0 08	–0 24	–0 24	–0 08	0.3	0.6	– –	– –	0.9	055°	– –	– –	1.2	245°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SUMNER STRAIT–cont. Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3486	Affleck Canal	124d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 10	+0 02	+0 26	+0 17	0.1	0.1	– –	– –	0.2	347°	– –	– –	0.2	175°
	. . . do.	229d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 51	+0 30	+1 31	+1 11	0.1	0.1	– –	– –	0.1	352°	– –	– –	0.1	179°
3491	Point St. Albans, 3 miles SSE of		56° 02'	133° 57'	–0 05	–1 14	–1 05	+0 28	0.2	0.4	– –	– –	0.7	078°	– –	– –	0.9	232°
3496	Point St. Albans, 4 miles east of		56° 05'	133° 51'	–0 29	–0 37	–0 46	–0 16	0.1	1.0	– –	– –	0.2	025°	– –	– –	2.0	205°
3501	Ruins Point, 2 miles west of		56° 04'	133° 45'	+0 15	+0 38	–0 48	–0 49	0.2	0.3	– –	– –	0.5	350°	– –	– –	0.6	175°
3506	Shipley Bay Entrance	35d	56° 05.42'	133° 41.37'	–1 13	–1 40	+0 10	–0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.4	071°	– –	– –	0.2	238°
	. . . do.	94d	56° 05.42'	133° 42.37'	–1 18	–1 36	+0 08	–0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.4	076°	– –	– –	0.2	233°
	. . . do.	153d	56° 05.42'	133° 42.37'	–1 33	–1 36	–0 11	–0 47	0.1	0.1	– –	– –	0.4	079°	0.1	159°	0.3	235°
3511	Shakan Light, 2.4 miles west of <122>	25d	56° 08.73'	133° 41.83'	–2 06	–2 44	+0 25	–0 05	0.2	0.1	0.1	286°	0.5	033°	– –	– –	0.2	212°
	. . . do.	114d	56° 08.73'	133° 41.83'	–1 49	–2 12	+0 30	–0 25	0.1	0.1	– –	– –	0.3	021°	– –	– –	0.2	256°
	. . . do.		56° 08.73'	133° 41.83'	Current weak and variable													
3516	Shakan Light, 2.8 miles WNW of		56° 10'	133° 42'	–1 21	–1 48	–1 34	–0 36	0.2	0.3	– –	– –	0.6	019°	– –	– –	0.6	182°
3521	Shakan Bay entrance		56° 09.83'	133° 37.90'	Current weak and variable													
3526	The Quarries, Shakan Bay		56° 10.39'	133° 29.05'	Current weak and variable													
3531	Shakan Strait, west end	15d	56° 07.80'	133° 34.50'	–0 31	–0 44	–0 19	–0 13	0.3	0.4	0.1	235°	0.9	152°	– –	– –	0.9	314°
	. . . do.	28d	56° 07.80'	133° 34.50'	–0 38	–0 47	–0 08	–0 13	0.3	0.4	0.1	232°	0.8	146°	– –	– –	0.9	316°
	. . . do.	41d	56° 07.80'	133° 34.50'	–0 41	–0 52	–0 02	–0 12	0.2	0.4	0.1	231°	0.7	143°	– –	– –	0.7	320°
3536	Shakan Strait Rock	17d	56° 07.65'	133° 29.93'	–0 12	–0 20	–0 14	–0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	062°	– –	– –	0.4	241°
	. . . do.	44d	56° 07.65'	133° 29.93'	–0 24	–0 29	+0 01	–0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	054°	– –	– –	0.4	237°
	. . . do.	70d	56° 07.65'	133° 29.93'	–0 17	–0 37	–0 02	–0 04	0.1	0.2	– –	– –	0.3	052°	– –	– –	0.4	233°
3541	Dry Pass	6d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 31	+2 34	+4 03	0.1	0.1	– –	– –	0.3	115°	– –	– –	0.2	275°
	. . . do.	16d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 36	+2 41	+2 02	0.1	0.1	– –	– –	0.3	120°	– –	– –	0.1	286°
3546	Amelius Island, 1 mile east of		56° 10.70'	133° 50.85'	–1 05	–1 54	–2 24	–1 28	0.3	0.6	– –	– –	0.8	044°	– –	– –	1.3	226°
3551	Beauclerc Island Light, 1 mile east of		56° 15'	133° 49'	+0 09	–0 41	–1 30	–1 28	0.1	0.4	– –	– –	0.4	070°	– –	– –	0.9	205°
3556	Labouchere Island, 2.2 miles W of <61>		56° 17'	133° 44'	– – –	– – –	– – –	–0 16	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	160°
3561	Sumner Island, 1.8 miles south of		56° 22'	133° 49'	–2 39	–3 33	–0 54	–1 16	0.3	0.3	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	0.6	240°
3566	Helm Rock	30d	56° 22.52'	133° 40.07'	–0 54	–2 27	–2 44	–1 16	0.5	1.4	0.5	346°	1.6	074°	0.2	160°	3.0	240°
	. . . do.	80d	56° 22.52'	133° 40.07'	–1 11	–2 06	–1 51	–1 15	0.7	1.3	0.3	333°	2.1	054°	– –	– –	2.8	234°
	. . . do.	128d	56° 22.52'	133° 40.07'	–1 21	–2 06	–1 27	–1 16	0.6	1.2	– –	– –	2.0	049°	0.1	321°	2.6	233°
3571	Sumner Island, east of	150d	56° 24.33'	133° 44.86'	–1 40	–0 38	–0 39	–0 56	0.4	0.5	0.1	312°	1.3	352°	0.2	270°	1.1	226°
	. . . do.	229d	56° 24.33'	133° 44.86'	–1 36	–1 15	–0 09	–0 55	0.4	0.6	0.2	312°	1.4	345°	0.3	264°	1.2	213°
	. . . do.	328d	56° 24.33'	133° 44.86'	–1 04	–0 52	–0 10	–0 36	0.5	0.5	0.3	302°	1.4	330°	0.1	262°	1.1	191°
3576	Strait Island, 1 mile southeast of <62>		56° 23'	133° 39'	– – –	–0 43	– – –	–0 51	0.2	1.4	– –	– –	0.5	095°	– –	– –	3.0	250°
3581	Vichnefski Rock Light	35d	56° 26.76'	133° 01.17'	–0 32	–0 58	–1 00	–0 47	0.6	1.1	0.1	131°	1.9	050°	– –	– –	2.2	226°
	. . . do.	54d	56° 26.76'	133° 01.17'	–0 39	–0 57	–0 53	–0 44	0.6	1.0	– –	– –	1.9	049°	0.1	319°	2.2	227°
	. . . do.	289d	56° 26.76'	133° 01.17'	–1 00	–1 14	–0 30	–0 38	0.7	1.1	0.2	315°	2.2	029°	0.1	317°	2.2	237°
3586	Station Island, 1 mile south of <62>		56° 28'	132° 46'	– – –	– – –	– – –	+1 22	– –	1.0	– –	– –	0.1	090°	– –	– –	2.0	251°
3591	Blaquiere Point, 1 mile SSW of <63>		56° 33'	132° 34'	–0 08	+0 23	–0 20	+0 23	0.3	0.5	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.0	240°
	KEKU STRAIT																	
3596	Conclusion Island, west of		56° 28'	133° 50'	Current weak and variable													
3601	Conclusion Island, east of		56° 29'	133° 46'	Current weak and variable													
3606	Skiff Island, 2.1 miles northwest of		56° 32'	133° 44'	Current weak and variable													
3611	Southern entrance to Keku Strait		56° 34'	133° 43'	+0 57	+0 13	–0 25	–0 32	0.3	0.6	– –	– –	0.9	005°	– –	– –	1.2	184°
3616	Eagle Island, 0.5 mile southeast of		56° 36.44'	133° 40.93'	–0 04	–0 24	–0 49	+0 43	0.5	1.0	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	2.0	130°
3621	Devils Elbow		56° 38.17'	133° 41.37'	–0 18	–0 09	–0 41	+0 13	0.8	0.8	– –	– –	2.4	285°	– –	– –	1.8	090°
3626	Summit Island, west of		56° 40.59'	133° 43.95'	+1 48	+1 43	+2 10	+1 46	0.7	1.2	– –	– –	2.2	185°	– –	– –	2.6	010°
3631	High Island, 1.1 miles south of		56° 42.14'	133° 43.98'	+0 40	+0 40	+0 28	+0 30	0.3	0.5	– –	– –	1.1	150°	– –	– –	1.1	010°
3636	High Island, northwest of		56° 45'	133° 44'	+0 07	+0 49	+0 34	+0 18	0.3	0.4	– –	– –	0.9	210°	– –	– –	0.7	325°
3641	Cucumber Reef, 0.2 mile northwest of		56° 47.40'	133° 46.02'	+0 11	+0 16	+0 04	+0 11	0.4	0.8	– –	– –	1.4	110°	– –	– –	1.9	325°
3646	Kake Harbor	19d	56° 57.94'	133° 57.13'	–0 21	–1 05	–0 40	+0 08	0.1	0.1	– –	– –	0.3	122°	– –	– –	0.3	304°
	. . . do.	45d	56° 57.94'	133° 57.13'	–0 05	–0 08	–0 05	–0 11	0.1	0.1	0.1	211°	0.3	110°	– –	– –	0.3	300°
	. . . do.	98d	56° 57.94'	133° 57.13'	–0 09	–0 33	–0 24	–0 17	0.1	0.1	– –	– –	0.3	115°	– –	– –	0.3	296°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	WRANGELL NARROWS Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3651	Point Alexander		56° 30.62'	132° 57.50'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
3656	Point Deception		56° 32'	132° 58'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	000°	– –	– –	1.0	180°
3661	Point Lockwood		56° 33.35'	132° 57.71'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.9	1.4	– –	– –	3.0	000°	– –	– –	3.0	180°
3666	Spike Rock		56° 36.06'	132° 58.56'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	1.5	2.1	– –	– –	4.7	005°	– –	– –	4.3	185°
3671	South Ledge		56° 37'	132° 58'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	1.5	2.1	– –	– –	4.7	040°	– –	– –	4.3	220°
3676	Anchor Point		56° 38.37'	132° 55.87'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	1.1	1.6	– –	– –	3.6	045°	– –	– –	3.4	225°
3681	Vexation Point, Woody Island		56° 39.47'	132° 55.62'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.8	1.2	– –	– –	2.5	005°	– –	– –	2.5	185°
3686	Rock Point		56° 40.53'	132° 56.35'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	335°	– –	– –	1.0	155°
3691	Green Point		56° 42'	132° 57'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.0	185°	– –	– –	1.0	005°
3696	Mountain Point		56° 44'	132° 57'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.6	1.0	– –	– –	2.0	165°	– –	– –	2.0	345°
3701	Blunt Point		56° 46.70'	132° 58.76'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	– –	– –	3.6	160°	– –	– –	3.4	340°
3706	Turn Point		56° 48.47'	132° 59.01'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.4	1.8	– –	– –	4.3	220°	– –	– –	3.8	040°
3711	WRANGELL NARROWS (off Petersburg)		56° 48.98'	132° 57.84'		*Daily predictions*					– –	– –	3.2	246°	0.1	334°	2.1	062°
3716	Prolewy Rocks		56° 49.34'	132° 56.90'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	– –	– –	3.6	240°	– –	– –	3.4	060°
	FREDERICK SOUND <64>																	
3721	Cosmos Point, 0.5 mile east of		56° 40'	132° 36'	+1 55	+1 15	+0 25	+0 42	0.1	0.2	– –	– –	0.4	180°	– –	– –	0.5	305°
3726	Turnabout Island		57° 06.96'	133° 55.49'	–1 01	–0 59	–0 47	–0 51	0.4	0.5	0.1	001°	1.4	080°	0.1	164°	0.9	260°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	–0 47	–1 06	–0 24	–0 25	0.4	0.5	0.3	349°	1.3	077°	0.1	164°	1.1	252°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	–0 26	–1 26	–0 59	–0 21	0.3	0.5	0.1	333°	0.9	071°	0.1	162°	1.1	244°
	STEPHENS PASSAGE																	
3731	The Five Fingers	40d	57° 15.98'	133° 36.21'	–0 20	–0 44	–0 37	–0 18	0.2	0.3	0.1	308°	0.5	043°	– –	– –	0.6	215°
	. . . do.	158d	57° 15.98'	133° 36.21'	–0 02	–0 27	–0 41	–0 04	0.2	0.3	– –	– –	0.5	024°	0.1	302°	0.5	208°
	. . . do.	250d	57° 15.98'	133° 36.21'	+0 15	–0 25	–0 36	–0 18	0.2	0.2	0.1	073°	0.5	006°	– –	– –	0.5	164°
3736	The Brothers, 2 miles east of		57° 18'	133° 43'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
3741	The Brother, east of	68d	57° 19.35'	133° 44.00'		See Table 5.												
	. . . do.	173d	57° 19.35'	133° 44.00'	–0 45	–0 55	–0 06	–0 20	0.1	0.2	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.3	207°
	. . . do.	488d	57° 19.35'	133° 44.00'	+1 25	+0 40	+0 17	+0 42	0.1	0.3	0.1	064°	0.4	337°	0.1	249°	0.6	164°
3746	The Brothers, west of		57° 18.27'	133° 54.52'		See Table 5.												
3751	Point Gambier, 2 miles east of		57° 26'	133° 46'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	– –	– –	0.5	185°
3756	Point Hugh		57° 37'	133° 46'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
3761	Tracy Arm	32d	57° 46.78'	133° 46.78'	+0 26	–0 17	–0 12	+0 32	0.3	1.2	0.2	320°	1.0	060°	0.4	– –	2.4	226°
3766	Midway Island		57° 50'	133° 50'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	335°	– –	– –	1.0	155°
3771	Grave Point, Taku Harbor		58° 04'	134° 03'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.6	1.0	– –	– –	2.0	350°	– –	– –	2.0	170°
3776	Point Arden		58° 09'	134° 08'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
3781	Taku Inlet, SE of Cooper Point	25d	58° 14.20'	134° 04.58'		Current weak and variable												
	. . . do.	70d	58° 14.20'	134° 04.58'		Current weak and variable												
3786	Taku Inlet, 0.2 mile off Flat Point		58° 20'	134° 03'	+0 48	+0 11	–0 12	+0 07	0.2	0.5	– –	– –	0.7	039°	– –	– –	1.0	200°
3791	Taku Inlet, 0.2 mile off Taku Point		58° 24'	134° 01'	+0 53	+0 34	+0 10	–0 08	0.4	0.4	– –	– –	1.2	357°	– –	– –	0.9	203°
	Gastineau Channel																	
3796	Point Salisbury, west of	25d	58° 12.45'	134° 14.50'		Current weak and variable												
	. . . do.	70d	58° 12.45'	134° 14.50'		Current weak and variable												
3801	Douglas, north of	15d	58° 16.98'	134° 23.62'	+2 12	+0 44	+0 11	+1 32	0.1	0.2	– –	– –	0.3	305°	– –	– –	0.5	144°
	. . . do.	25d	58° 16.98'	134° 23.62'	+1 33	+0 41	+0 27	+1 08	0.1	0.3	– –	– –	0.4	302°	– –	– –	0.5	136°
3806	Juneau Hbr. Ferry Pier, SW of	15d	58° 17.75'	134° 24.13'	–2 23	–1 53	–0 19	–0 12	0.1	– –	– –	– –	0.3	302°	– –	– –	0.1	085°
	. . . do.	25d	58° 17.75'	134° 24.13'	–2 39	–3 09	–0 27	–1 23	0.1	– –	– –	– –	0.3	303°	– –	– –	0.1	120°
3811	Juneau Harbor	15d	58° 17.62'	134° 24.40'		Current weak and variable												
	. . . do.	25d	58° 17.62'	134° 24.40'		Current weak and variable												
3816	Union Oil Pier, 0.3 nmi. WNW of	15d	58° 17.47'	134° 24.42'	+3 41	+2 05	+0 30	+0 38	– –	0.3	– –	– –	0.1	306°	– –	– –	0.6	094°
	. . . do.	25d	58° 17.47'	134° 24.42'	+3 19	+2 03	+0 34	+1 05	0.1	0.3	– –	– –	0.2	334°	0.1	031°	0.6	102°
3821	West Juneau, NE of	25d	58° 17.78'	134° 25.47'	+0 24	+0 49	+0 32	+1 21	0.1	0.2	– –	– –	0.3	314°	– –	– –	0.4	137°
3826	Aurora Basin, SW of	15d	58° 18.30'	134° 26.45'	+1 01	+0 34	+0 10	+0 51	0.2	0.4	0.1	218°	0.5	289°	0.2	233°	0.8	163°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STEPHENS PASSAGE–cont. Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3831	Horse Island, east of	25d	58° 15.38'	134° 42.58'	Current weak and variable													
	. . . do.	70d	58° 15.38'	134° 42.58'	Current weak and variable													
3836	Portland Island, SW of	25d	58° 19.17'	134° 42.63'	Current weak and variable													
	. . . do.	70d	58° 19.17'	134° 42.63'	Current weak and variable													
					on North Inian Pass, p.92													
3841	Saginaw Channel, 2 mi. E of Pt.Retreat	25d	58° 24.30'	134° 53.10'	–0 56	–0 53	+1 12	+0 20	0.3	0.1	0.1	066°	0.8	155°	– –	– –	0.7	340°
	. . . do.	70d	58° 24.30'	134° 53.10'	–0 56	–0 58	+0 59	+0 31	0.3	0.1	– –	– –	0.8	149°	– –	– –	0.6	338°
3846	Sentinel Island, south of	25d	58° 32.17'	134° 56.03'	Current weak and variable													
	. . . do.	70d	58° 32.17'	134° 56.03'	Current weak and variable													
	LYNN CANAL																	
3851	Clear Point, WNW of	25d	58° 14.93'	134° 57.77'	Current weak and variable													
3856	Point Retreat, 1 mile west of		58° 25'	134° 58'	+0 30	+0 30	+0 30	+0 30	0.1	0.1	– –	– –	0.3	345°	– –	– –	0.7	165°
3861	Vanderbilt Reef, 2 miles west of <62>		58° 35'	135° 04'	+2 09	+2 01	+1 49	+1 34	0.1	0.2	– –	– –	0.4	340°	– –	– –	1.0	151°
3866	Point Bridget, NW of	70d	58° 41.95'	135° 02.00'	Current weak and variable													
3871	Point Sherman, WSW of	70d	58° 50.80'	135° 11.80'	–0 58	–0 22	+1 12	+0 25	0.1	– –	– –	– –	0.2	341°	– –	– –	0.2	175°
3876	Eldred Rock		58° 58'	135° 14'	+2 00	+2 00	+2 00	+2 00	0.1	0.1	– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.7	170°
3881	Glacier Point, Chilkat Inlet	25d	59° 06.28'	135° 22.35'	Current weak and variable													
	. . . do.	70d	59° 06.28'	135° 22.35'	–1 22	–0 24	+0 56	0 00	0.1	0.1	– –	– –	0.3	325°	– –	– –	0.4	145°
3886	Seduction Pt., NE of, Chilkoot Inlet	25d	59° 06.40'	135° 14.60'	Current weak and variable													
	. . . do.	70d	59° 06.40'	135° 14.60'	Current weak and variable													
3891	Battery Point, Chilkoot Inlet		59° 13'	135° 21'	+2 05	+2 05	+2 05	+2 05	0.1	0.1	– –	– –	0.3	345°	– –	– –	0.7	165°
3896	Low Point, entrance to Taiya Inlet		59° 16'	135° 22'	+2 05	+2 05	+2 05	+2 05	0.1	0.1	– –	– –	0.3	005°	– –	– –	0.7	185°
3901	Tanani Point, Lutak Inlet	70d	59° 16.92'	135° 26.98'	Current weak and variable													
3906	Skagway, Taiya Inlet		59° 27'	135° 20'	+2 10	+2 10	+2 10	+2 10	0.1	0.1	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	0.7	195°
3911	Skagway River entrance	25d	59° 26.71'	135° 19.72'	Current weak and variable													
	CHATHAM STRAIT				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3916	Hazy Islands		55° 53'	134° 36'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
3921	Cape Ommaney Light, 5 miles east of		56° 10'	134° 31'	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
3926	Port Walter Light, 3 miles east of		56° 23'	134° 32'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
3931	Point Ellis, 4 miles west of		56° 34'	134° 27'	–0 04	–0 12	–0 22	+0 09	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
3936	Kingsmill Point Light, 3 miles west of		56° 50'	134° 31'	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
3941	Point Gardner Light, 2 miles west of		57° 01'	134° 40'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	350°	– –	– –	2.0	170°
3946	Point Caution, 3 miles west of		57° 15'	134° 44'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
3951	Point Thatcher, 3 miles east of		57° 25'	134° 44'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	340°	– –	– –	1.5	160°
3956	Killisnoo Harbor	12d	57° 27.79'	134° 33.88'	+3 25	+3 13	+1 50	+0 48	0.1	0.2	– –	– –	0.3	142°	– –	– –	0.3	321°
	. . . do.	90d	57° 27.79'	134° 33.88'	+1 34	+2 40	+2 11	+1 18	0.1	0.1	– –	– –	0.4	152°	– –	– –	0.3	321°
3961	Danger Point Light, 3 miles west of		57° 31'	134° 42'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
3966	Turn Point, Kootznahoo Inlet		57° 30'	134° 35'	+0 56	+0 48	+0 38	+1 09	2.2	2.9	– –	– –	6.9	105°	– –	– –	6.1	285°
3971	South Passage Point, 3 miles east of		57° 46'	134° 50'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	175°	– –	– –	1.5	355°
3976	Point Augusta, ESE of	70d	58° 01.50'	134° 52.40'	–0 02	–0 04	+0 01	+0 54	0.2	0.3	– –	– –	0.5	344°	– –	– –	0.6	164°
3981	Hawk Inlet Entrance		58° 05.28'	134° 47.62'	See Table 5.													
3986	Hawk Inlet, Hawk Point	13d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 18	–0 20	–0 17	+0 28	0.2	0.9	0.1	272°	0.8	355°	0.1	268°	1.9	178°
	. . . do.	59d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	–0 17	+0 07	+0 48	0.2	0.6	0.1	266°	0.7	346°	– –	– –	1.2	181°
	. . . do.	78d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	–0 19	+0 19	+0 52	0.2	0.4	0.1	264°	0.7	335°	– –	– –	0.9	182°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SITKA SOUND Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
3991	Biorka Channel		56° 50’	135° 30’	+0 47	+0 20	+0 15	+0 13	0.1	0.2	– –	– –	0.4	045°	– –	– –	0.4	232°
3996	Entrance		56° 58’	135° 37’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	057°	– –	– –	0.2	247°
4001	Eastern Channel		57° 00.87’	135° 21.55’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
4006	Middle Channel		57° 01.64’	135° 23.50’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
4011	Vitskari Island, 3 miles northeast of		57° 02’	135° 29’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	107°	– –	– –	0.1	306°
4016	Silver Bay entrance		57° 02’	135° 14’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	055°	– –	– –	0.1	240°
4021	Western Channel	18d	57° 03.02’	135° 23.75’	+0 10	–0 20	–0 09	+0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	029°	– –	– –	0.4	210°
	. . . do.	64d	57° 03.02’	135° 23.75’	+0 09	–0 26	–0 12	+0 02	0.1	0.2	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.4	193°
	. . . do.	110d	57° 03.02’	135° 23.75’	–0 07	–0 40	–0 05	+0 15	0.1	0.2	– –	– –	0.4	005°	– –	– –	0.4	193°
4026	Sitka Harbor, channel off Harbor Island		57° 03’	135° 20’	–0 58	–1 17	–2 02	–1 16	0.1	0.2	– –	– –	0.3	333°	– –	– –	0.4	156°
	KRESTOF SOUND																	
4031	West Channel (narrows)		57° 09’	135° 35’	–0 43	–0 51	–1 01	–0 30	0.4	0.5	– –	– –	1.3	242°	– –	– –	1.1	064°
4036	East Channel (narrows)		57° 10’	135° 33’	–0 30	–0 32	–0 48	–0 23	0.4	0.7	– –	– –	1.3	051°	– –	– –	1.4	229°
4041	East Channel north entrance <67>		57° 11’	135° 33’	– – –	–0 50	– – –	–0 48	0.3	0.4	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	0.8	160°
	NAKWASINA SOUND AND PASSAGE																	
4046	Nakwasina Sound, South entrance		57° 11’	135° 25’	Current weak and variable													
4051	Allan Point, 1.5 mile W of, Nakwasina Passage <66>		57° 15’	135° 26’	–1 06	–1 06	–0 59	–0 40	0.6	0.8	– –	– –	2.0	260°	– –	– –	1.6	082°
	OLGA STRAIT																	
4056	South end <67>		57° 11’	135° 28’	– – –	+0 09	– – –	+0 52	0.3	0.5	– –	– –	1.0	324°	– –	– –	1.0	130°
4061	Creek Point, 0.44 n.mi. SE of	15d	57° 12.61’	135° 29.70’	+0 12	–0 24	+0 02	+0 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	319°	0.1	229°	1.2	141°
	NEVA STRAIT																	
4066	Whitestone Narrows, S of Whitestone Point	16d	57° 14.7’	135° 33.83’	–0 24	–0 30	–0 07	–0 04	0.3	0.4	– –	– –	1.0	161°	– –	– –	0.8	338°
	. . . do.	43d	57° 14.7’	135° 33.83’	–0 25	–0 30	–0 03	+0 06	0.3	0.3	0.1	250°	1.0	163°	– –	– –	0.7	339°
4071	Wyvill Reef		57° 16’	135° 35’	–0 27	–0 30	–0 04	–0 13	0.5	0.7	– –	– –	1.6	150°	– –	– –	1.4	323°
4076	Highwater Island, west of		57° 17’	135° 36’	–0 15	–0 29	–0 11	–0 34	0.3	0.7	– –	– –	1.0	144°	– –	– –	1.4	330°
4081	Zeal Point, 0.34 n.mi. SSW of	16d	57° 17.22’	135° 36.47’	+0 09	–0 14	–0 02	+0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	163°	– –	– –	0.6	346°
	. . . do.	29d	57° 17.22’	135° 36.47’	–0 12	–0 27	–0 07	–0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	165°	– –	– –	0.6	347°
	. . . do.	48d	57° 17.22’	135° 36.47’	–0 57	–1 02	–0 26	–0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	170°	– –	– –	0.5	345°
4086	Kane Island, 0.29 n.mi. East of		57° 19.33’	135° 39.21’	Current weak and Variable													
4091	North of Kane Islands		57° 20’	135° 40’	Current weak and variable													
	SALISBURY SOUND																	
4096	Sea Rock, 1 mile north of		57° 21’	135° 53’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	1.0	245°
4101	Kalinin Point, 1 mile north of		57° 21’	135° 48’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	080°	– –	– –	1.0	260°
4106	Sinitsin Island		57° 21’	135° 46’	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	PERIL STRAIT				**on Sergius Narrows, p.88**													
4111	Kakul Narrows		57° 22’	135° 41’	+0 33	+0 37	+0 21	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.9	046°	– –	– –	2.4	235°
4116	Suloia Point, 0.32 n.mi. ENE of	26d	57° 23.51’	135° 38.46’	+1 47	+0 43	–0 31	–0 14	0.1	0.2	0.3	035°	0.3	346°	0.1	052°	1.0	113°
	. . . do.	65d	57° 23.51’	135° 38.46’	+1 40	+0 11	–0 15	–0 01	0.1	0.2	0.4	044°	0.5	004°	0.1	057°	1.0	114°
	. . . do.	92d	57° 23.51’	135° 38.46’	+1 33	+0 13	–0 02	+0 58	0.1	0.2	0.4	045°	0.5	004°	– –	– –	1.0	113°
4121	SERGIUS NARROWS	18d	57° 24.42’	135° 37.87’	*Daily predictions*						– –	– –	6.3	059°	0.1	154°	4.9	241°
	. . . do.	31d	57° 24.42’	135° 37.87’	0 00	0 00	0 00	0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	241°
	. . . do.	44d	57° 24.42’	135° 37.87’	0 00	–0 01	0 00	0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	242°
4126	Point Siroi		57° 25’	135° 35’	+0 31	+0 11	+0 23	+0 15	0.3	0.4	– –	– –	1.7	059°	– –	– –	1.9	283°
4131	Middle Point		57° 26’	135° 35’	–0 09	–0 37	–0 35	–0 06	0.2	0.4	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	2.1	187°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	PERIL STRAIT–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Sergius Narrows, p.88													
4136	Big Rose Island, 0.2 n.mi. SE of	12d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 02	+0 11	–0 02	–0 24	0.3	0.4	0.1	308°	1.9	042°	0.2	126°	2.2	212°
	. . . do	32d	57° 27.18'	135° 32.24'	–0 01	–0 11	–0 01	–0 20	0.4	0.4	0.1	307°	2.3	041°	0.2	128°	2.2	212°
	. . . do	92d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 01	–0 19	–0 01	–0 17	0.3	0.4	0.1	303°	1.9	030°	0.1	129°	1.8	221°
4141	Povorotni Island, 0.23 n.mi. WSW of	10d	58° 30.63'	135° 33.70'	–0 17	+0 15	+0 09	–0 37	0.2	0.2	– –	– –	0.9	323°	– –	– –	1.1	159°
	. . . do	50d	58° 30.63'	135° 33.70'	–0 15	+0 05	+0 00	–0 39	0.2	0.2	– –	– –	0.9	325°	– –	– –	1.2	158°
	. . . do	89d	58° 30.63'	135° 33.70'	+0 06	–0 15	–0 32	–0 30	0.1	0.3	– –	– –	0.8	328°	– –	– –	1.3	156°
					on Wrangell Narrows, p.84													
4146	Otstoia Island Light, 1 mile north of		57° 35'	135° 27'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
4151	Nismeni Point, 1 mile north of		57° 35'	135° 25'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	285°	– –	– –	2.0	105°
4156	Peschani Point, 1 mile east of		57° 32'	135° 18'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
4161	Point Elizabeth, 1 mile northeast of		57° 31'	135° 16'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	315°	– –	– –	2.0	135°
4166	Point Benham, 1 mile east of		57° 29'	135° 11'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	310°	– –	– –	2.0	130°
4171	False Linderberg Head, 1 mile south of		57° 27'	135° 05'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	2.0	125°
4176	Lindenberg Head		57° 27'	135° 02'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
4181	Eva Islands		57° 27'	134° 56'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.4	0.6	– –	– –	1.3	275°	– –	– –	1.3	095°
4186	Fairway Island		57° 27'	134° 53'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	265°	– –	– –	2.0	085°
4191	Morris Reef, south of		57° 27'	134° 49'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	275°	– –	– –	1.5	095°
	KHAZ BAY																	
4196	Elbow Passage, south of Klag Island <69>		57° 37'	136° 06'	+0 49	– – –	+0 51	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	090°	– –	– –	– –	270°
	CROSS SOUND				**on North Inian Pass, p.92**													
4201	Cape Spencer, 3 miles south of		58° 09'	136° 38'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.4	0.4	– –	– –	1.2	070°	– –	– –	2.0	250°
4206	Yakobi Rock, 1 mile west of		58° 05'	136° 36'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.4	0.4	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	2.0	225°
4211	Port Althrop ent., E of George I <70>		58° 12'	136° 22'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	340°	– –	– –	– –	160°
4216	NORTH INIAN PASS		58° 17'	136° 23'			*Daily predictions*				– –	– –	2.9	075°	– –	– –	5.1	260°
4221	South Inian Pass		58° 13'	136° 21'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	1.2	1.2	– –	– –	3.5	080°	– –	– –	6.0	260°
	ICY STRAIT and GLACIER BAY																	
4226	North Passage		58° 19'	136° 07'	+0 05	+0 05	+0 05	+0 05	0.7	0.7	– –	– –	2.0	070°	– –	– –	3.6	250°
4231	South Passage		58° 14'	136° 06'	+0 05	+0 05	+0 05	+0 05	0.8	0.8	– –	– –	2.3	085°	– –	– –	4.1	265°
4236	Beardslee Island, West of, Glacier Bay		58° 28'	136° 02'	–0 20	0 00	+1 30	+1 12	1.8	1.0	– –	– –	5.3	343°	– –	– –	5.1	158°
4241	Pleasant Island, 3 miles south of <71>		58° 17'	135° 35'	–1 00	–1 00	–1 00	–1 00	0.1	0.2	– –	– –	0.2	091°	– –	– –	1.2	284°
	LITUYA BAY				**on Wrangell Narrows, p.84**													
4246	Lituya Bay entrance <72>		58° 37'	137° 40'	+0 25	+0 53	+0 49	+0 49	1.6	2.0	– –	– –	5.1	035°	– –	– –	4.1	210°
	ICY BAY				**on Kvichak Bay, p.122**													
4251	Point Riou, 2.6 nautical miles SW of	13	59° 51.3'	141° 30.2'	See Table 5.													
4256	Claybluff Point Light, 5.2 nmi. SSW of	14	59° 33.5'	141° 40.2'	See Table 5.													
4261	Claybluff Point Light, 3.5 nmi. south of	75	59° 54.6'	141° 35.7'	–3 02	–2 09	–3 14	–3 20	0.2	0.2	0.2	132°	0.5	104°	0.3	142°	0.5	209°
4266	Claybluff Point Light, 2.3 nmi. SE of	206	59° 56.8'	141° 31.2'	–3 10	–2 44	–3 17	–3 14	0.1	0.1	– –	– –	0.2	030°	0.1	325°	0.3	215°
4271	Carson Creek Entrance, 1.4 nmi. ESE of	15	59° 59.0'	141° 28.2'	–4 48	–0 36	–0 20	–2 09	0.2	0.0	0.1	154°	0.4	071°	– –	– –	0.1	164°
4276	Carson Creek Entrance, 3.3 nmi. SE of	78	59° 58.2'	141° 24.8'	–2 49	–1 45	–1 03	–2 03	0.3	0.2	– –	– –	0.9	067°	0.1	135°	0.4	232°
4281	Carson Creek Entrance, 2.4 nmi. ESE of	50	59° 59.2'	141° 26.2'	–3 00	–1 38	–2 24	–2 06	0.2	0.3	– –	– –	0.6	054°	0.1	138°	0.7	244°
4286	Kichyatt Point, 1.3 nautical miles NE of	378	60° 02.1'	141° 19.7'	See Table 5.													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CONTROLLER BAY Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
4291	Wingham Island, off northeast corner		60° 03’	144° 23’	+0 42	+1 11	+0 46	+1 06	0.5	0.6	– –	– –	1.5	068°	– –	– –	1.2	288°
4296	Kanak Island, southeast of		60° 05’	144° 18’	+0 58	+0 37	+0 38	+0 53	0.5	1.0	– –	– –	1.7	067°	– –	– –	2.0	255°
	PRINCE WILLIAM SOUND				**on Sergius Narrows, p.88**													
4301	Wooded Islands, east of	71d	59° 52.00’	147° 17.20’	+4 06	+3 32	+1 43	+2 46	0.1	0.3	0.2	163°	0.3	082°	0.2	111°	1.4	211°
4306	Box Point, 2.3 miles E of, Montague I		59° 57’	147° 17’	+2 54	+2 16	+1 09	+2 31	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.7	188°
4311	Cape Puget, east of, Port Bainbridge	69d	59° 57.22’	148° 19.45’	Current weak and variable						0.1	307°	0.2	333°	– –	– –	0.3	226°
4316	Montague Strait, NW of Pt. Woodcock	70d	59° 56.87’	147° 51.67’	+3 05	+2 45	+2 24	+3 29	0.1	0.1	– –	– –	0.4	038°	0.1	326°	0.5	223°
4321	Latouche Passage	70d	59° 58.80’	148° 02.20’	+2 57	+2 15	+0 59	+2 23	0.1	0.2	– –	– –	0.5	030°	– –	– –	0.9	220°
4326	Elrington Passage		60° 00’	148° 06’	+2 28	+1 49	+1 47	+2 05	0.3	0.3	– –	– –	1.6	036°	– –	– –	1.3	228°
4331	Prince of Wales Passage		60° 02’	148° 08’	+3 03	+2 24	+1 24	+1 49	0.1	0.5	– –	– –	0.8	001°	– –	– –	2.5	212°
4336	Bainbridge Passage		60° 07’	148° 13’	+0 52	+1 02	+1 09	+1 09	0.5	0.5	– –	– –	3.1	051°	– –	– –	2.4	236°
4341	Bainbridge Passage (mid–passage)	21d	60° 07.60’	148° 12.23’	+1 32	+1 14	+0 54	+1 25	0.3	0.3	0.2	133°	2.0	052°	– –	– –	1.6	208°
4346	Knight I. Passage, N of Evans Pt. <114>	71d	60° 09.85’	147° 54.13’	– – –	– – –	– – –	+2 19	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	145°
4351	Cape Hinchinbrook, SW of, Hinchinbrook I	20d	60° 11.20’	146° 44.90’	+2 22	+1 50	+2 06	+3 17	0.1	0.2	0.3	219°	0.5	317°	0.3	243°	0.8	180°
4356	Greene I. and Gilmour Pt., between <115>	70d	60° 16.07’	147° 18.30’	– – –	+5 54	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.5	037°	– –	– –	– –	– –
4361	Bear Cape and Zaikof Point, between	70d	60° 18.70’	146° 48.80’	+3 42	+3 41	+2 03	+2 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	352°	0.1	080°	1.1	162°
4366	Montague Point, 4.5 miles northeast of	71d	60° 24.65’	146° 58.10’	See Table 5.													
4371	Knight I. Passage, E of Pt. Newell <116>	75d	60° 26.73’	147° 51.47’	– – –	– – –	– – –	+3 23	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	197°
4376	Ship Channel, east of Smith Island	69d	60° 32.95’	147° 01.20’	See Table 5.													
4381	Johnston Point, 7 nmi. northwest of	71d	60° 33.10’	146° 47.00’	+3 06	+1 33	–0 31	+2 26	– –	0.1	0.1	312°	0.1	014°	0.1	044°	0.4	204°
	ORCA BAY																	
4386	Hinchinbrook I. and Hawkins I., between	20d	60° 28.83’	146° 20.47’	+3 12	+3 40	+3 30	+3 03	0.2	0.2	– –	– –	1.1	163°	0.1	069°	1.1	350°
4391	Johnston Pt., 4 mi. N of	20d	60° 33.25’	146° 35.80’	See Table 5.													
4396	Gravina Pt. and Makaka Pt., between	20d	60° 34.80’	146° 15.20’	See Table 5.													
4401	Salmo Point, N of, Hawkins Island	20d	60° 35.95’	145° 48.40’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	059°	– –	– –	0.1	236°
4406	Knowles Head, 1.5 miles S of <117>	20d	60° 39.47’	146° 36.35’	– – –	– – –	+1 59	+3 32	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	0.1	331°	0.3	276°
4411	Port Nellie Juan Entrance	68d	60° 36.53’	148° 07.50’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	190°	– –	– –	0.1	042°
4416	Eleanor Island–Naked Island, between <73>		60° 36’	147° 31’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
4421	Perry I. and Lone I., between <118>	75d	60° 41.35’	147° 48.00’	Current weak and variable													
4426	Perry Passage		60° 41’	148° 02’	Current weak and variable													
4431	Ship Chan., between Naked I–Goose I	87d	60° 41.60’	147° 02.25’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	163°
4436	Culross Passage		60° 43’	148° 15’	Current weak and variable													
4441	Wells Passage, north of Point Culross	72d	60° 46.37’	148° 08.40’	+2 29	+2 31	+3 00	+3 19	0.1	0.1	– –	– –	0.3	266°	– –	– –	0.3	106°
4446	Storey Island, northeast of	69d	60° 47.35’	147° 17.30’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	282°	– –	– –	0.1	146°
4451	Bligh I. and Porcupine Pt., between	20d	60° 46.05’	146° 44.80’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	056°	0.1	158°	0.3	270°
4456	Fish Bay, southwest of	20d	60° 47.65’	146° 27.90’	Current weak and variable													
4461	Ship Channel, west of Bligh Island	18d	60° 50.83’	147° 00.70’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	355°	– –	– –	0.1	124°
4466	Port Wells, southeast of Battles Bay	70d	60° 53.75’	148° 10.80’	Current weak and variable													
4471	Unakwik Inlet, northeast of Olsen Island	82d	60° 52.90’	147° 31.83’	Current weak and variable													
4476	Glacier Island, west of	69d	60° 53.22’	147° 19.75’	Current weak and variable													
4481	Busby Island, WNW of	15d	60° 53.65’	146° 52.25’	Current weak and variable													
4486	Columbia Bay East Entrance	20d	60° 55.45’	147° 02.75’	+4 06	+3 44	+4 12	+4 12	0.1	0.1	– –	– –	0.3	297°	– –	– –	0.4	122°
4491	Valdez Arms, west of Rocky Point	69d	60° 57.65’	146° 49.27’	Current weak and variable													
4496	Valdez Narrows	50	61° 04.57’	146° 39.40’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	048°	– –	– –	0.1	201°
4501	Jackson Point, northeast of	69	61° 05.70’	146° 21.05’	Current weak and variable													
4506	Shoup Bay, southeast of	19	61° 06.93’	146° 33.30’	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ORCA INLET Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.84**													
4511	Orca Cannery, 0.8 mile southwest of		60° 34’	145° 45’	+1 05	+1 28	+1 25	+1 24	0.2	0.5	– –	– –	0.7	170°	– –	– –	1.1	025°
4516	Salmo Point, Hawkins I., 1.2 miles SE of		60° 36’	145° 45’	+0 34	+0 55	+0 58	+0 30	0.3	0.5	– –	– –	0.9	160°	– –	– –	1.1	020°
4521	Salmo Point, Hawkins I., 0.3 mile NW of		60° 37’	145° 47’	Current weak and variable													
4526	Shepard Point, 0.9 mile southwest of		60° 37’	145° 42’	Current weak and variable													
	COOK INLET				**on Kennedy Entrance, p.96**													
4531	Stevenson Passage	60d	58° 48.48’	152° 24.47’	–0 53	–0 28	+0 07	–0 20	0.9	0.7	0.4	205°	1.8	313°	0.4	050°	1.1	121°
	. . . do.	240d	58° 48.48’	152° 24.47’	–0 40	–0 06	+0 19	–0 21	0.9	0.7	0.1	200°	1.8	302°	0.4	027°	1.2	103°
	. . . do.	388d	58° 48.48’	152° 24.47’	–0 40	–0 16	+0 35	+0 03	0.6	0.5	0.2	019°	1.1	306°	0.1	011°	0.9	095°
4536	Cape Douglas <120>	61d	58° 53.40’	153° 11.05’	Current continuelly ebbs						– –	– –	0.5	155°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	199d	58° 53.40’	153° 11.05’	+1 09	+0 28	–0 16	+0 03	0.2	0.3	– –	– –	0.3	344°	– –	– –	0.5	164°
	. . . do.	337d	58° 53.40’	153° 11.05’	+0 33	+0 20	–0 03	+0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.4	168°
	. . . do.	455d	58° 53.40’	153° 11.05’	+0 19	+0 15	+0 04	+0 07	0.2	0.2	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	165°
4541	Cape Douglas, northeast of	22d	58° 56.45’	152° 53.40’	+0 36	+0 08	+0 09	+0 21	0.2	0.2	– –	– –	0.3	312°	0.1	241°	0.4	167°
4546	Cape Douglas, northeast of		58° 58.83’	152° 43.66’	See Table 5.													
4551	Ushagat Island, northwest of	22d	59° 00.37’	152° 33.80’	+0 17	–0 02	+0 32	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.5	283°	– –	– –	0.5	117°
4556	Ushagat Island, north of	22d	59° 05.00’	152° 15.30’	–0 18	+0 44	+1 26	+0 26	0.9	0.5	0.3	195°	1.6	292°	0.3	033°	0.9	121°
4561	KENNEDY ENTRANCE	21d	59° 03.95’	151° 58.92’	*Daily predictions*						0.2	021°	1.9	308°	0.4	034°	1.7	110°
	. . . do.	47d	59° 03.95’	151° 58.92’	–0 01	–0 05	–0 02	–0 01	1.0	1.0	0.2	022°	1.9	307°	0.3	034°	1.7	114°
	. . . do.	100d	59° 03.95’	151° 58.92’	–0 09	–0 15	–0 05	–0 03	0.9	0.9	0.1	026°	1.7	306°	0.1	034°	1.6	119°
4566	Cape Elizabeth	32d	59° 07.24’	151° 53.69’	–0 30	–0 17	–0 08	–0 25	1.0	1.1	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	1.9	125°
	. . . do.	137d	59° 07.24’	151° 53.69’	–0 53	–0 59	–0 51	–0 45	1.0	1.2	0.1	222°	1.9	311°	0.2	219°	2.0	130°
	. . . do.	229d	59° 07.24’	151° 53.69’	–1 21	–1 29	–1 22	–1 14	0.8	0.9	0.2	035°	1.6	319°	– –	232°	1.6	128°
4571	Chugach Passage, east of	12d	59° 08.03’	151° 42.33’	–1 45	–1 38	–1 15	–1 30	1.7	2.0	0.3	346°	3.3	267°	0.2	357°	3.4	076°
	. . . do.	32d	59° 08.03’	151° 42.33’	–1 46	–1 57	–1 20	–1 23	1.8	2.1	0.3	349°	3.4	267°	0.2	355°	3.6	077°
	. . . do.	52d	59° 08.03’	151° 42.33’	–1 45	–2 01	–1 24	–1 25	1.6	2.0	0.2	347°	3.1	265°	0.2	353°	3.4	075°
4576	Chugach Passage	37d	59° 09.99’	151° 46.53’	–1 33	–1 46	–1 15	–1 27	1.5	1.0	0.1	261°	2.9	345°	0.1	079°	1.8	176°
	. . . do.	129d	59° 09.99’	151° 46.53’	–1 33	–1 42	–1 23	–1 33	1.5	1.1	– –	– –	2.9	354°	– –	– –	1.8	175°
	. . . do.	221d	59° 09.99’	151° 46.53’	–1 40	–1 45	–1 29	–1 42	1.3	1.0	0.1	093°	2.5	002°	0.1	086°	1.6	173°
4581	Port Chatham	21d	59° 12.68’	151° 47.22’	–1 14	–1 20	–1 58	–2 36	0.1	0.2	0.1	330°	0.3	035°	– –	– –	0.3	230°
	. . . do.	40d	59° 12.68’	151° 47.22’	–2 01	–1 59	–2 30	–2 26	0.2	0.2	– –	– –	0.3	035°	– –	– –	0.3	224°
	. . . do.	70d	59° 12.68’	151° 47.22’	–1 34	–2 15	–2 54	–2 12	0.2	0.2	– –	– –	0.3	039°	– –	– –	0.3	223°
4586	Augustine Island	21d	59° 18.11’	152° 55.82’	+0 46	+0 35	+1 02	+1 01	0.5	0.5	0.6	261°	1.0	346°	0.3	078°	0.9	177°
	. . . do.	119d	59° 18.11’	152° 55.82’	+0 51	+0 28	+0 38	+0 53	0.5	0.6	0.4	273°	0.9	357°	0.3	088°	1.0	182°
	. . . do.	208d	59° 18.11’	152° 55.82’	+0 18	+0 13	+0 07	+0 04	0.3	0.4	0.1	272°	0.7	005°	0.2	095°	0.7	186°
4591	Port Graham	25d	59° 24.00’	151° 57.95’	–0 23	–0 33	–0 11	–0 13	1.3	1.2	0.2	298°	2.5	035°	0.5	121°	2.0	203°
	. . . do.	75d	59° 24.00’	151° 57.95’	–0 28	–0 48	–0 30	–0 17	1.1	1.1	0.1	114°	2.2	033°	0.3	122°	1.9	204°
	. . . do.	114d	59° 24.00’	151° 57.95’	–0 34	–0 51	–0 43	–0 23	1.0	1.0	0.2	113°	1.9	032°	0.2	124°	1.7	202°
4596	Augustine Island, northwest of	22d	59° 24.50’	153° 37.22’	+3 13	+3 08	+2 40	+3 42	0.3	0.6	0.2	032°	0.6	060°	0.3	142°	1.0	229°
4601	Seldovia	16d	59° 28.97’	151° 45.30’	–0 39	–0 45	–0 18	–0 17	0.7	0.6	0.1	327°	1.3	058°	0.2	147°	1.0	236°
	. . . do.	36d	59° 28.97’	151° 45.30’	–0 41	–0 46	–0 18	–0 17	0.6	0.6	– –	– –	1.2	057°	0.1	148°	0.9	235°
	. . . do.	56d	59° 28.97’	151° 45.30’	–0 47	–0 53	–0 22	–0 21	0.6	0.5	0.1	149°	1.1	056°	– –	– –	0.9	235°
4606	Chinitna Point, southeast of	22d	59° 34.30’	152° 49.50’	+1 51	+1 55	+2 11	+1 54	0.7	0.8	0.8	292°	1.3	021°	0.5	121°	1.3	209°
4611	Barbara Point	23d	59° 34.53’	151° 39.11’	See Table 5.													
	. . . do.	82d	59° 34.53’	151° 39.11’	See Table 5.													
	. . . do.	147d	59° 34.53’	151° 39.11’	–1 31	–2 05	–2 19	–2 03	0.2	0.3	– –	– –	0.5	072°	– –	– –	0.5	258°
4616	Glacier Spit	14d	59° 40.00’	151° 11.50’	–0 57	–0 57	–1 14	–1 46	0.2	0.2	– –	– –	0.4	041°	– –	– –	0.4	234°
	. . . do.	87d	59° 40.00’	151° 11.50’	–2 11	–1 29	–1 06	–1 35	0.3	0.3	– –	– –	0.5	054°	– –	– –	0.4	230°
	. . . do.	146d	59° 40.00’	151° 11.50’	–1 48	–1 17	–0 54	–1 18	0.3	0.3	0.1	318°	0.5	046°	– –	– –	0.5	233°
4621	Iliamna Bay		59° 34.00’	153° 25.30’	See Table 5.													
4626	Iniskin Bay		59° 40’	153° 27’	–0 32	–0 32	–0 21	–0 29	0.5	0.7	– –	– –	0.9	358°	– –	– –	1.2	179°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET–cont. Time meridian, 135° W				**on Kennedy Entrance, p.96**													
4631	Kachemak Bay, southwest of	27d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 12	+0 06	+0 23	+0 21	1.0	1.0	0.6	261°	1.9	352°	0.6	079°	1.7	167°
	. . . do.	57d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 07	+0 02	+0 24	+0 21	0.9	0.9	0.5	265°	1.8	353°	0.5	080°	1.6	171°
	. . . do.	136d	59° 18.89'	152° 21.90'	–0 09	–0 18	+0 02	+0 00	0.7	0.8	0.2	269°	1.4	000°	0.2	089°	1.4	179°
	. . . do.	244d	59° 18.89'	152° 21.90'	–0 29	–0 35	–0 19	–0 21	0.5	0.6	0.1	092°	1.0	006°	0.7	133°	1.0	178°
4636	Kachemak Bay Entrance	22d	59° 33.30'	151° 47.80'	+0 37	–0 11	–0 22	+0 00	0.3	0.4	0.2	100°	0.6	035°	0.1	303°	0.8	210°
4641	Kachemak Bay, west of	22d	59° 34.00'	152° 16.30'	+1 01	+0 46	+1 08	+1 01	0.9	1.0	0.1	277°	1.8	010°	0.1	101°	1.7	188°
					on The Forelands, p.100													
4646	Anchor Point, 8nm west of	13d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 33	–1 40	–1 31	–1 15	0.6	0.5	0.1	286°	2.4	014°	0.1	287°	2.1	200°
	. . . do.	39d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 35	–1 43	–1 31	–1 11	0.6	0.5	– –	– –	2.3	015°	0.1	286°	2.3	198°
	. . . do.	59d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 36	–1 43	–1 32	–1 12	0.5	0.5	– –	– –	2.2	015°	0.1	286°	2.3	197°
4651	Anchor Point, 5 miles northwest of	22d	59° 51.10'	152° 00.50'	–1 09	–1 04	–0 50	–0 35	0.6	0.5	– –	– –	2.4	022°	– –	– –	2.1	198°
4656	Anchor Point, WNW of	22d	59° 51.55'	152° 12.30'	–0 39	–0 49	–0 40	–0 04	0.6	0.6	0.4	269°	2.4	017°	0.2	078°	2.5	197°
4661	Anchor Point, 15nm west of	23d	59° 50.36'	152° 22.10'	–0 41	–1 10	–1 43	–0 59	0.4	0.7	0.1	110°	1.9	022°	0.3	109°	3.1	198°
	. . . do.	49d	59° 50.36'	152° 22.10'	–0 46	–1 15	–1 44	–0 56	0.5	0.7	0.1	109°	1.9	025°	0.2	112°	3.0	200°
	. . . do.	75d	59° 50.36'	152° 22.10'	–0 59	–1 24	–1 44	–0 57	0.5	0.6	0.2	112°	1.9	028°	0.1	116°	2.7	203°
4666	Cape Starichkof, northwest of	20d	59° 58.05'	151° 57.05'	–0 47	–1 22	–1 02	–0 36	0.5	0.6	– –	– –	2.2	019°	0.1	290°	2.5	199°
4671	Cape Ninilchik, west of	36d	60° 01.40'	152° 07.21'	–0 17	–0 49	–0 53	–0 03	0.6	0.9	0.8	308°	2.6	032°	0.4	118°	3.7	216°
	. . . do.	89d	60° 01.40'	152° 07.21'	–0 35	–0 45	–0 47	–0 12	0.6	0.6	0.2	301°	2.4	030°	0.2	114°	2.6	209°
	. . . do.	184d	60° 01.40'	152° 07.21'	–1 02	–0 56	–0 50	–0 23	0.5	0.4	0.2	119°	1.9	026°	0.2	293°	1.6	205°
4676	Chisik Island, 5 nmi. east of	20d	60° 07.60'	152° 24.10'	–0 50	–1 01	–0 44	–0 11	0.5	0.5	0.1	288°	2.1	017°	– –	– –	2.0	197°
4681	Tuxedni Channel (South Entrance)	20d	60° 05.80'	152° 34.45'	–1 35	–1 30	–1 35	–1 41	0.5	0.3	0.1	238°	2.0	331°	0.1	211°	1.4	150°
4686	Ninilchik Harbor, northwest of	20d	60° 08.00'	151° 56.05'	–0 05	–0 10	–0 19	–0 18	0.6	0.8	0.8	298°	2.7	029°	0.3	124°	3.5	212°
4691	Redoubt Point, southeast of	20d	60° 13.90'	152° 15.85'	–0 11	–0 06	–0 10	+0 07	0.5	0.6	0.2	284°	2.0	025°	0.3	111°	2.5	198°
4696	Kalgin Island, southeast of	18d	60° 14.88'	151° 45.27'	–0 24	–0 40	–0 47	–0 17	0.6	0.8	0.1	115°	2.7	031°	0.3	117°	3.2	204°
	. . . do.	32d	60° 14.88'	151° 45.27'	–0 30	–0 45	–0 45	–0 16	0.6	0.7	0.2	117°	2.6	033°	0.2	117°	3.0	203°
	. . . do.	58d	60° 14.88'	151° 45.27'	–0 43	–0 55	–0 44	–0 18	0.5	0.6	0.4	120°	2.2	036°	0.1	299°	2.5	203°
4701	Kalgin Island, east of	28d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 49	+0 09	–0 11	+0 50	0.8	1.1	0.1	286°	3.4	022°	0.4	106°	4.8	194°
	. . . do.	58d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 38	+0 00	–0 04	+0 45	0.8	1.0	– –	– –	3.4	023°	0.2	105°	4.3	192°
	. . . do.	117d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 13	–0 19	–0 02	+0 40	0.7	0.8	0.2	107°	2.9	022°	0.3	283°	3.2	189°
4706	Harriot Point, west of	43d	60° 22.75'	152° 10.90'	–0 36	–0 39	–0 38	–0 10	0.9	1.0	0.6	097°	3.8	019°	0.4	106°	4.1	193°
	. . . do.	161d	60° 22.75'	152° 10.90'	–0 24	–0 42	–0 24	–0 03	0.9	1.0	0.1	100°	3.6	021°	0.1	106°	4.2	188°
	. . . do.	259d	60° 22.75'	152° 10.90'	–0 24	–0 42	–0 20	+0 04	0.7	0.8	– –	– –	3.0	014°	– –	– –	3.6	184°
4711	Drift River Terminal	15d	60° 33.10'	152° 07.66'	–0 33	–0 25	–0 19	–0 27	0.5	0.6	0.2	318°	2.1	047°	0.1	136°	2.4	230°
	. . . do.	29d	60° 33.10'	152° 07.66'	–0 44	–0 34	–0 19	–0 23	0.5	0.5	0.2	317°	2.1	045°	– –	– –	2.2	229°
	. . . do.	42d	60° 33.10'	152° 07.66'	–0 53	–0 44	–0 21	–0 24	0.5	0.5	0.1	316°	2.0	043°	0.1	313°	1.9	228°
4716	Cape Kasilof, 3 miles west of		60° 22'	151° 28'	–1 27	–1 47	–0 10	–0 41	0.7	0.5	– –	– –	3.0	022°	– –	– –	2.3	206°
4721	Kenai, 6 miles southwest of		60° 29'	151° 26'	–0 25	–1 03	–0 23	–0 39	0.6	0.6	– –	– –	2.4	021°	– –	– –	2.6	193°
4726	Kenai City Wharf		60° 33'	151° 14'	–1 18	–1 45	–2 24	–0 56	0.1	0.3	– –	– –	0.5	130°	– –	– –	1.4	300°
4731	Kenai River, north of	12d	60° 35.23'	151° 26.67'	–0 22	–0 38	–0 13	–0 15	0.7	0.6	0.2	274°	3.0	004°	– –	– –	2.7	183°
	. . . do.	26d	60° 35.23'	151° 26.67'	–0 25	–0 34	–0 14	–0 15	0.7	0.6	– –	– –	2.9	004°	– –	– –	2.5	182°
	. . . do.	45d	60° 35.23'	151° 26.67'	–0 31	–0 30	–0 16	–0 19	0.6	0.5	0.2	097°	2.6	003°	0.1	271°	2.3	181°
4736	West Foreland, south of	11d	60° 35.80'	151° 44.39'	–0 03	–0 34	–0 28	–0 10	0.7	0.9	0.2	320°	2.9	058°	0.8	138°	3.7	230°
	. . . do.	18d	60° 35.80'	151° 44.39'	–0 03	–0 37	–0 25	–0 02	0.7	0.8	0.1	320°	2.9	057°	0.7	139°	3.6	231°
	. . . do.	38d	60° 35.80'	151° 44.39'	–0 09	–0 40	–0 14	+0 13	0.6	0.7	0.1	321°	2.6	055°	0.5	141°	3.1	232°
4741	Nikiski, 0.8 mile west of	20d	60° 41.00'	151° 25.07'	–0 14	–0 32	–0 11	–0 15	1.0	0.9	0.1	082°	4.2	350°	0.1	261°	3.9	173°
	. . . do.	52d	60° 41.00'	151° 25.07'	–0 16	–0 30	–0 13	–0 10	1.0	0.8	0.1	080°	4.1	347°	– –	– –	3.6	170°
	. . . do.	92d	60° 41.00'	151° 25.07'	–0 23	–0 32	–0 13	–0 08	0.9	0.7	0.1	076°	3.6	344°	– –	– –	3.0	167°
4746	West Foreland, 1 nmi. east of	20d	60° 44.35'	151° 38.50'	+0 54	–0 15	+0 07	+1 17	0.9	1.0	0.2	075°	3.6	349°	0.2	077°	4.4	171°
4751	THE FORELANDS	17d	60° 43.24'	151° 33.44'	*Daily predictions*						– –	– –	4.2	010°	0.6	285°	4.3	201°
	. . . do.	37d	60° 43.24'	151° 33.44'	–0 01	–0 06	–0 02	+0 06	0.9	1.0	– –	– –	3.9	009°	0.7	284°	4.1	200°
	. . . do.	66d	60° 43.24'	151° 33.44'	–0 03	–0 06	–0 04	+0 10	0.8	0.8	0.3	112°	3.4	007°	0.6	281°	3.5	198°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET–cont. Time meridian, 135° W				**on The Forelands, p.100**													
4756	East Foreland, 1.5 nmi. west of	20d	60° 43.40'	151° 28.00'	+0 24	+0 09	+0 19	+0 20	0.7	0.8	0.1	285°	3.1	006°	0.5	277°	3.5	195°
4761	East Foreland	21d	60° 43.04'	151° 25.98'	–0 14	–0 31	–0 24	–0 24	1.3	1.3	0.2	281°	5.3	007°	0.4	282°	5.4	191°
	. . . do.	80d	60° 43.04'	151° 25.98'	–0 08	–0 27	–0 18	–0 14	1.2	1.2	0.1	099°	4.9	010°	0.1	276°	5.1	184°
	. . . do.	119d	60° 43.04'	151° 25.98'	–0 09	–0 24	–0 18	–0 11	1.0	1.0	0.2	094°	4.1	011°	– –	– –	4.3	179°
4766	Middle Ground Shoal, southeast of	20d	60° 50.75'	151° 20.20'	+0 45	–0 08	+0 05	+0 37	0.8	1.0	0.1	141°	3.4	063°	0.4	144°	4.3	231°
					on Knik Arm, p.104													
4771	North Foreland, southeast of	20d	61° 00.20'	151° 04.70'	–0 49	–0 24	–0 41	–0 10	0.7	0.7	0.5	142°	3.4	062°	0.1	148°	3.4	221°
4776	Moose Point, NNW of	20d	61° 00.95'	150° 42.00'	–0 46	–1 17	–0 46	–0 54	0.6	0.5	0.1	152°	2.7	061°	– –	– –	2.7	237°
4781	Moose Point, northwest of	20d	61° 04.65'	150° 45.00'	–0 33	–1 06	–0 35	–0 10	0.6	0.5	0.1	349°	2.8	086°	0.1	160°	2.7	255°
4786	Point Possession, northeast of	20d	61° 03.55'	150° 23.00'	–0 15	–1 02	–0 11	–0 35	1.0	0.8	– –	– –	4.5	102°	– –	– –	4.1	275°
4791	Point Possession, WNW of	20d	61° 03.00'	150° 27.70'	–0 34	–1 01	–0 27	–0 43	0.7	0.6	0.1	344°	3.3	074°	– –	– –	3.3	246°
4796	Point Possession, northwest of	20d	61° 05.25'	150° 28.30'	–0 22	–0 31	–0 05	–0 57	0.7	0.5	0.1	358°	3.2	087°	0.1	169°	2.9	255°
4801	Beluga Shoal, south of	15d	61° 06.08'	150° 33.69'	–0 52	–0 52	–0 54	–0 38	0.6	0.6	0.1	353°	2.9	086°	0.2	173°	3.3	258°
	. . . do.	21d	61° 06.08'	150° 33.69'	–0 53	–0 52	–0 54	–0 37	0.6	0.6	0.1	353°	2.8	086°	0.3	173°	3.1	257°
	. . . do.	31d	61° 06.08'	150° 33.69'	–0 55	–0 52	–0 53	–0 37	0.6	0.5	– –	– –	2.7	086°	0.3	173°	2.8	256°
4806	Fire Island Shoal, northwest of	9d	61° 09.65'	150° 33.90'	–0 18	+0 01	–0 15	+0 21	0.7	0.8	0.3	360°	3.3	092°	0.3	180°	4.2	271°
	. . . do.	16d	61° 09.65'	150° 33.90'	–0 21	–0 04	–0 15	+0 20	0.7	0.7	0.3	359°	3.3	091°	0.2	179°	3.9	272°
	. . . do.	22d	61° 09.65'	150° 33.90'	–0 25	–0 09	–0 15	+0 19	0.7	0.7	0.3	358°	3.2	091°	0.1	179°	3.6	272°
4811	Fire Island, west of	20d	61° 09.75'	150° 30.75'	+0 05	+0 12	+0 21	+0 14	0.8	0.7	– –	– –	3.6	093°	0.3	180°	3.8	258°
4816	Fire Island, 1.0nm east of	2d	61° 10.75'	150° 07.53'	–0 39	–0 29	–0 32	+0 00	0.5	0.3	0.2	174°	2.2	095°	0.3	180°	1.8	258°
	. . . do.	14d	61° 10.75'	150° 07.53'	–0 46	–0 36	–0 38	–0 07	0.4	0.3	– –	– –	2.0	095°	0.3	185°	1.5	266°
	. . . do.	28d	61° 10.75'	150° 07.53'	–0 52	–0 37	–0 47	–0 15	0.4	0.2	0.2	354°	1.6	095°	0.3	190°	1.1	271°
4821	Fire Island, 1.0nm north of	15d	61° 11.53'	150° 10.55'	–0 31	–0 09	–0 15	–0 08	0.8	0.6	0.1	351°	3.7	077°	0.1	352°	3.0	264°
	. . . do.	25d	61° 11.53'	150° 10.55'	–0 39	–0 47	–0 18	–0 14	0.7	0.5	0.1	351°	3.3	076°	0.1	352°	2.9	265°
	. . . do.	41d	61° 11.53'	150° 10.55'	–0 46	–0 45	–0 21	–0 18	0.6	0.5	0.1	353°	3.0	076°	0.2	351°	2.7	265°
4826	Point Woronzof, southwest of	20d	61° 11.23'	150° 03.75'	+0 15	–0 23	+0 31	+2 20	0.6	0.3	0.1	145°	2.8	057°	– –	– –	1.8	225°
4831	Point Woronzof, west of	20d	61° 12.42'	150° 03.67'	+0 11	–0 32	+0 26	–0 24	0.6	0.6	0.3	143°	2.9	061°	0.1	321°	3.0	225°
4836	Point Woronzof, 1.2nm NE of	26d	61° 13.01'	149° 59.06'	–0 04	–0 11	–0 32	+0 18	0.3	0.4	0.1	169°	1.3	084°	– –	– –	2.0	262°
	. . . do.	58d	61° 13.01'	149° 59.06'	–0 11	–0 09	–0 32	+0 11	0.2	0.2	– –	– –	1.0	094°	0.1	181°	1.2	268°
	. . . do.	85d	61° 13.01'	149° 59.06'	–0 23	+0 16	–0 30	–0 13	0.2	0.2	– –	– –	0.9	106°	0.2	190°	0.9	271°
4841	Anchorage, west of	20d	61° 13.67'	149° 56.90'	+0 25	–0 09	+0 42	–0 20	0.8	0.6	0.5	148°	3.5	081°	0.2	162°	3.1	234°
4846	Anchorage, 0.2 mile offshore <74>	15	61° 13.50'	149° 54.38'	–2 59	–0 55	–1 05	–1 22	0.3	0.5	– –	– –	1.5	028°	– –	– –	2.5	207°
4851	Anchorage Shipdock, northwest of	20d	61° 14.75'	149° 54.50'	+0 41	+0 16	+0 43	–0 28	0.9	0.8	0.1	111°	3.9	028°	– –	– –	4.0	195°
4856	Port Mackenzie, south of	15d	61° 15.14'	149° 55.24'	–0 09	–0 37	–0 53	–0 10	0.6	0.8	0.2	124°	2.8	043°	0.1	316°	4.0	214°
	. . . do.	22d	61° 15.14'	149° 55.24'	–0 10	–0 36	–0 50	–0 14	0.6	0.8	0.2	123°	2.7	043°	0.1	315°	4.0	214°
	. . . do.	41d	61° 15.14'	149° 55.24'	–0 18	–0 33	–0 44	–0 22	0.6	0.7	0.2	123°	2.5	043°	0.2	314°	3.8	214°
	. . . do.	71d	61° 15.14'	149° 55.24'	–0 27	–0 12	–0 40	–0 32	0.5	0.6	0.1	122°	2.2	038°	0.2	308°	3.4	213°
4861	Cairn Point, northwest of (east side)	20d	61° 16.03'	149° 54.05'	+0 38	+0 35	+0 38	+0 07	0.7	0.8	0.2	087°	3.2	359°	0.2	323°	4.4	192°
4866	Cairn Point, northwest of (west side)	20d	61° 16.03'	149° 53.60'	+0 36	+0 24	+0 39	–0 35	0.8	0.7	0.2	105°	3.6	018°	0.2	288°	3.8	198°
4871	Port Mackenzie <121>	13d	61° 16.06'	149° 54.98'	–1 50	–1 08	–0 44	–0 37	0.2	0.3	0.1	279°	0.9	018°	– –	– –	1.8	193°
4876	KNIK ARM, NW of Anchorage	10d	61° 16.69'	149° 53.67'			*Daily predictions*				– –	– –	4.6	015°	0.1	098°	5.3	192°
	. . . do.	16d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 02	–0 01	–0 02	+0 02	1.0	1.0	– –	– –	4.6	015°	0.1	099°	5.2	189°
	. . . do.	23d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 00	–0 02	–0 02	+0 05	1.0	1.0	– –	– –	4.5	015°	0.2	100°	5.1	187°
4881	Knik Arm, east side	10d	61° 16.48'	149° 52.93'	–1 24	–0 10	–0 13	–1 01	0.9	0.7	0.2	306°	3.9	022°	0.1	294°	3.6	210°
	. . . do.	17d	61° 16.48'	149° 52.93'	–1 27	+0 00	–0 13	–1 01	0.9	0.7	0.2	303°	4.0	022°	– –	– –	3.4	209°
	. . . do.	30d	61° 16.48'	149° 52.93'	–1 23	+0 03	–0 14	–1 02	0.9	0.6	0.2	301°	3.9	023°	– –	– –	3.0	206°
4886	Knik Arm Mud Flats, south of	10d	61° 19.90'	149° 47.62'	+0 48	–0 18	–0 02	–0 26	0.6	0.6	– –	– –	2.7	074°	0.1	147°	3.1	241°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLAND Time meridian, 135° W				**on Sergius Narrows, p.88**													
4891	Cape Current Narrows, Shuyak Strait		58° 28’	152° 30’	+2 23	+2 09	+2 16	+2 10	0.6	0.8	– –	– –	3.8	275°	– –	– –	3.8	095°
4896	Kukak Bay, Shelikof Strait		58° 20’	154° 07’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	298°	– –	– –	0.2	146°
4901	Raspberry Strait <75>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
4906	Kupreanof Strait, 0.8 mi. off Chernof Pt		57° 58’	152° 55’	+3 16	+3 32	+3 30	+3 05	0.4	0.3	– –	– –	2.2	298°	– –	– –	1.5	101°
4911	Whale Passage, northwest entrance		57° 56’	152° 52’	+2 24	+2 28	+2 17	+2 08	0.7	0.5	– –	– –	4.6	305°	– –	– –	2.6	115°
4916	Whale Passage, off Bird Point		57° 55’	152° 48’	+2 31	+2 10	+2 15	+2 07	0.7	1.1	– –	– –	4.4	305°	– –	– –	5.2	140°
	KODIAK ISLAND				**on Wrangell Narrows, p.84**													
4921	Narrow Strait, off Ouzinkie Point		57° 55’	152° 32’	–1 17	–2 20	–1 25	–2 19	0.4	0.7	– –	– –	1.3	326°	– –	– –	1.5	133°
4926	Kodiak Harbor (narrows) Chiniak Bay		57° 47’	152° 24’	+0 49	+0 36	+1 31	+0 58	0.3	0.2	– –	– –	0.9	056°	– –	– –	0.5	228°
					on North Inian Pass, p.92													
4931	Sitkinak Strait		56° 39’	154° 09’	–0 24	–0 00	+1 04	+0 35	0.7	0.5	– –	– –	1.9	300°	– –	– –	2.3	120°
	SHUMAGIN ISLANDS				**on Kvichak Bay, p.122**													
4936	Popof Strait		55° 20’	160° 31’	–2 32	–2 05	–1 28	–2 11	0.1	0.2	– –	– –	0.2	357°	– –	– –	0.5	199°
4941	Unga Strait (1.4 miles N of Unga Spit)		55° 26’	160° 44’	+5 24	+5 42	+5 24	+5 06	0.5	0.1	– –	– –	1.2	282°	– –	– –	0.2	114°
	ALASKA PENINSULA				**on Isanotski Strait, p.108**													
4946	Ukolnoi Island, 3.3 miles northeast of		55° 16’	161° 26’	Current weak and variable													
4951	Seal Cape Light, 0.8 mile south of		55° 20’	161° 15’	Current weak and variable													
4956	Amak Island, 5 miles north of		55° 30’	163° 10’	+4 52	+5 31	+4 50	+5 09	0.2	0.2	– –	– –	0.8	337°	– –	– –	0.7	139°
4961	Amak Island, 5 miles southeast of		55° 21’	163° 01’	+4 24	+4 45	+4 32	+4 35	0.2	0.2	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.7	200°
4966	Bechevin Bay, off the entrance <76>		55° 07’	163° 28’	– – –	+3 46	– – –	+3 52	0.2	0.1	– –	– –	0.8	047°	– –	– –	0.4	265°
	UNIMAK ISLAND																	
4971	Otter Point, off of, north side		55° 04’	163° 47’	+3 36	+3 36	+3 35	+3 53	0.2	0.3	– –	– –	0.9	089°	– –	– –	0.8	258°
	ISANOTSKI STRAIT																	
4976	ISANOTSKI STRAIT (False Pass Cnry) <77>		54° 52’	163° 24’	*Daily predictions*						– –	– –	3.6	358°	– –	– –	2.8	187°
4981	Bechevin Bay, off Rocky Point		54° 59’	163° 26’	–0 55	–0 26	+0 14	+0 02	0.5	0.5	– –	– –	1.8	331°	– –	– –	1.4	139°
	ALEUTIAN ISLANDS <78>				**on Unimak Pass, p.114**													
4986	Davidson Bank <79>		54° 00’	163° 00’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
4991	UNIMAK PASS (off Scotch Cap)		54° 22’	164° 48’	*Daily predictions*						– –	– –	3.4	295°	– –	– –	3.0	105°
4996	Unimak Pass, 11 miles WSW of Sennett Pt		54° 25’	165° 12’	–0 43	+0 41	+1 17	0 00	0.6	0.2	– –	– –	2.0	301°	– –	– –	0.7	106°
5001	Unimak Pass, 2.4 miles N of Tanginak I		54° 14’	165° 18’	+0 44	+0 17	–0 48	–0 22	0.4	0.5	– –	– –	1.3	298°	– –	– –	1.5	144°
5006	Avatanak Strait		54° 07’	165° 28’	+0 44	+0 52	+0 47	+0 24	1.2	1.1	– –	– –	4.1	050°	– –	– –	3.3	258°
					on Akutan Pass, p.118													
5011	Derbin Strait <80>		54° 06’	165° 14’	0 00	–0 06	–0 12	–0 19	1.0	1.0	– –	– –	5.8	342°	– –	– –	5.3	148°
5016	Ugamak Strait, off Kaligagan Island <81>		54° 09’	164° 53’	+0 31	+0 13	+0 11	+0 05	0.6	0.8	– –	– –	3.5	324°	– –	– –	4.0	116°
5021	Ugamak Strait (North end) <81>		54° 12’	164° 55’	+0 56	+0 39	+1 10	+0 38	0.6	0.3	– –	– –	3.3	322°	– –	– –	1.8	122°
5026	AKUTAN PASS		54° 01’	166° 03’	*Daily predictions*						– –	– –	5.8	294°	– –	– –	5.3	113°
5031	Baby Pass		53° 59’	166° 04’	–0 03	–0 04	–0 16	–0 02	0.7	0.9	– –	– –	4.2	303°	– –	– –	4.8	129°
5036	Unalga Pass		53° 57’	166° 12’	+0 01	–0 07	+0 01	–0 05	1.1	1.0	– –	– –	6.3	320°	– –	– –	5.3	128°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALEUTIAN ISLANDS <78>–cont. Time meridian, 135° W				**on Unimak Pass, p.114**													
5041	Udagak Strait (narrows) <82>		53° 44'	166° 18'	–2 11	–2 21	–2 03	–3 09	0.6	0.3	– –	– –	2.1	286°	– –	– –	1.0	142°
5046	Umnak Pass, south approach		53° 15'	167° 55'	–0 38	–1 01	–0 23	–0 14	0.6	1.0	– –	– –	2.0	341°	– –	– –	3.0	181°
5051	Konets Head–Emerald Island, between <83>		53° 18'	167° 51'	– – –	–1 05	–0 55	–2 21	1.0	0.8	– –	– –	3.4	331°	– –	– –	2.3	125°
5056	Umnak Pass, southeast of Ship Rock		53° 21'	167° 48'	+0 11	+0 14	+0 20	–0 17	1.1	0.9	– –	– –	3.7	056°	– –	– –	2.7	225°
5061	Umnak Pass, northwest of Ship Rock		53° 23'	167° 51'	+0 01	–1 00	–0 28	–1 08	1.1	1.1	– –	– –	3.7	052°	– –	– –	3.3	218°
	Time meridian, 150° W				**on Isanotski Strait, p.108**													
5066	Yunaska Island, 1 mile east of <84>		52° 40'	170° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	0.5	0.8	– –	– –	1.9	021°	– –	– –	2.1	159°
5071	Finch Cove, Seguam Island		52° 23'	172° 23'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	315°	– –	– –	– –	130°
					on Unimak Pass, p.114													
5076	Fenimore Rock, 1.2 miles southwest of		51° 58'	175° 34'	–1 16	–1 52	–2 17	–1 58	0.9	1.0	– –	– –	3.2	010°	– –	– –	3.0	140°
5081	Igitkin Pass, 0.8 mile N of Tanager Pt		51° 57'	175° 52'	–0 41	–1 11	–1 25	–1 49	0.9	0.7	– –	– –	3.1	040°	– –	– –	2.1	245°
5086	Chugul Pass, 0.8 mile SW of Tanager Pt		51° 56'	175° 53'	–2 45	–1 54	–0 48	–2 15	0.5	0.5	– –	– –	1.6	325°	– –	– –	1.6	160°
5091	Chugul Pass, 2 miles NE of Cape Ruin		51° 56'	175° 56'	+0 30	–0 09	–0 54	–1 09	0.4	0.5	– –	– –	1.4	335°	– –	– –	1.5	150°
5096	Chugul Pass, 0.5 mile NE of Cape Ruin		51° 55'	175° 58'	–1 12	–1 12	–0 18	–0 56	0.4	0.6	– –	– –	1.2	305°	– –	– –	1.8	120°
					on Isanotski Strait, p.108													
5101	Umak Pass, off Narrows Point		51° 51'	176° 04'	–0 09	–0 18	+0 06	–0 27	0.9	0.8	– –	– –	3.2	305°	– –	– –	2.2	130°
					on Akutan Pass, p.118													
5106	Little Tanaga Strait, off Tana Pt <85>		51° 49'	176° 14'	–0 49	–0 54	–0 33	–0 34	0.7	0.6	– –	– –	2.5	320°	– –	– –	3.0	130°
5111	Kagalaska Strait, off Galas Point <85>		51° 48'	176° 25'	–1 21	–0 59	–0 07	+0 02	0.7	0.5	– –	– –	3.9	310°	– –	– –	2.8	175°
					on Unimak Pass, p.114													
5116	Adak Strait, 1 mile NE of Naga Pt <86>		51° 47'	177° 05'	– – –	– – –	–2 05	–2 05	0.6	0.7	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.2	190°
5121	Adak Strait, 4 miles ENE of Naga Point		51° 47'	177° 00'	–0 54	–0 30	–0 44	–0 07	0.6	0.6	– –	– –	1.9	010°	– –	– –	1.9	195°
5126	Adak Strait, off Argonne Point <87>		51° 48'	176° 57'	–3 52	–0 44	–1 32	–2 48	1.0	0.6	– –	– –	2.8	010°	– –	– –	1.4	200°
5131	Kanaga Pass, 0.3 mile NW of Annoy Rock		51° 43'	177° 48'	–0 03	–0 10	–0 23	–0 57	0.7	0.7	– –	– –	2.5	000°	– –	– –	2.2	195°
5136	Kanaga Pass, 2.2 miles NE of Annoy Rock		51° 45'	177° 45'	–0 24	–0 36	–0 54	–1 36	0.8	0.7	– –	– –	2.6	020°	– –	– –	2.2	225°
5141	Tanaga Pass, 4 mi. off C. Amagalik <88>		51° 39'	178° 13'	–1 45	–2 29	–1 45	–0 01	0.5	0.5	– –	– –	– –	315°	– –	– –	– –	200°
5146	Ogliuga Island, pass East of, Delarof Is		51° 37'	178° 36'	–2 19	–2 12	–2 23	–2 18	0.2	0.2	– –	– –	0.7	036°	– –	– –	0.5	220°
5151	Gareloi I., 0.5 mile SE of, Delarof Is		51° 45'	178° 45'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	055°	– –	– –	– –	245°
5156	Ulak Pass, Delarof Islands		51° 19'	179° 02'	–0 20	–0 06	–0 20	–0 38	0.7	0.7	– –	– –	2.4	326°	– –	– –	2.2	125°
			North	**East**														
5161	Petrel Bank, Semisopochnoi Island <89>		52° 10'	179° 52'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
5166	Amchitka Island, south coast <90>		51° 33'	178° 51'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	309°	– –	– –	0.5	124°
5171	Oglala Pass, Rat Islands <91>		51° 42'	178° 31'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.3	– –
5176	Little Sitkin Island, SE coast <90>		51° 54'	178° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	050°	– –	– –	0.6	240°
5181	Rat Island Pass, Rat Islands <92>		51° 53'	178° 20'	– – –	– – –	– – –	–3 00	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	110°
5186	Krysi Pass, Rat Islands		51° 51'	178° 07'	+0 03	–0 08	–0 29	–0 40	0.7	0.7	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.2	210°
5191	Sea Lion Pass, Rat Islands <93>		51° 54'	177° 54'	+0 06	–0 01	–0 34	–0 23	0.7	0.8	– –	– –	2.4	012°	– –	– –	2.4	195°
5196	Tahoma Reef <7>		51° 49'	175° 52'	– – –	–0 23	– – –	–1 04	0.3	0.3	– –	– –	0.7	007°	– –	– –	0.9	147°
5201	Attu Island, 5 miles NE of Cape Wrangell		52° 59'	172° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	064°	– –	– –	0.9	201°
	Time meridian, 135° W		**North**	**West**	**on Kvichak Bay, p.122**													
5206	Cape Lieskof, 3 miles west of		55° 45'	162° 12'	–5 39	–4 39	–4 38	–4 53	0.3	0.3	– –	– –	0.8	056°	– –	– –	0.7	248°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PORT MOLLER Time meridian, 135° W				**on Kvichak Bay, p.122**													
5211	Entrance Point, 3 miles west of		56° 00'	160° 39'	–5 04	–4 28	–4 06	–4 34	0.7	0.8	– –	– –	1.7	174°	– –	– –	2.0	002°
5216	Entrance Point		55° 59'	160° 35'	–4 57	–4 53	–5 06	–5 27	0.5	0.6	– –	– –	1.2	180°	– –	– –	1.6	000°
5221	Harbor Point		55° 55'	160° 36'	–4 28	–4 03	–4 59	–4 26	0.4	0.8	– –	– –	0.9	158°	– –	– –	1.9	335°
	HERENDEEN BAY–PORT HEIDEN																	
5226	Hague Channel, east of Doe Point		55° 54'	160° 46'	–5 59	–4 39	–4 23	–5 21	0.9	0.6	– –	– –	2.3	220°	– –	– –	1.4	033°
5231	Johnston Channel, off Halftide Rock		55° 50'	160° 47'	–4 27	–4 45	–5 15	–4 24	0.5	0.5	– –	– –	1.2	179°	– –	– –	1.3	337°
5236	Port Heiden		56° 59'	158° 53'	–2 23	–1 05	–1 14	–1 15	0.4	0.4	– –	– –	1.0	067°	– –	– –	1.0	233°
	KVICHAK BAY																	
5241	KVICHAK BAY (off Naknek River entrance)		58° 42'	157° 15'		*Daily predictions*					– –	– –	2.5	053°	– –	– –	2.5	239°
5246	Morakas Point, Naknek River <94>		58° 44'	156° 56'	+2 01	+1 05	+0 04	+1 15	0.5	0.9	– –	– –	1.1	111°	– –	– –	2.1	294°
5251	Kvichak, Kvichak River <94>		58° 58'	156° 56'	+2 12	+1 30	+0 39	+1 01	– –	– –	– –	– –	1.7	078°	– –	– –	3.0	259°
	NUSHAGAK BAY and APPROACHES																	
5256	Cape Constantine, 4 miles Southeast of		58° 20'	158° 46'	–2 08	–1 38	–1 05	–1 52	0.6	0.7	– –	– –	1.6	059°	– –	– –	1.7	238°
5261	Protection Point, 2.5 miles east of		58° 30'	158° 37'	–0 44	–1 25	–0 40	–1 04	1.0	1.0	– –	– –	1.9	013°	– –	– –	3.1	180°
5266	Nushagak Bay entrance		58° 34'	158° 25'	–0 59	+0 03	+0 19	–0 23	1.0	1.0	– –	– –	2.5	343°	– –	– –	2.5	180°
5271	Etolin Point, 8.5 miles west of		58° 38'	158° 35'	–0 19	+0 13	+0 08	+0 05	0.9	1.2	– –	– –	2.3	352°	– –	– –	2.9	173°
5276	Clarks Point, 1 mile west of		58° 50'	158° 35'	–0 07	+0 34	+0 41	–0 02	1.3	1.4	– –	– –	3.2	018°	– –	– –	3.4	213°
5281	Dillingham <95>		59° 02'	158° 28'	+0 55	+1 11	+1 19	+0 26	– –	– –	– –	– –	3.4	076°	– –	– –	3.2	262°
	KUSKOKWIM BAY																	
5286	Goodnews Bay entrance		59° 04'	161° 47'	–6 23	–6 05	–5 26	–6 02	0.9	0.9	– –	– –	2.3	020°	– –	– –	2.1	213°
5291	Carter Bay, west of		59° 17'	162° 22'	–5 10	–4 29	–3 44	–4 21	0.6	0.6	– –	– –	1.5	021°	– –	– –	1.4	212°
5296	Warehouse Bluff, southwest of		59° 47'	162° 14'	–3 43	–3 21	–3 21	–3 45	0.6	0.8	– –	– –	1.6	007°	– –	– –	2.1	188°
5301	Apokak Creek entrance		60° 08'	162° 10'	–5 04	–3 42	–2 04	–2 51	1.1	1.1	– –	– –	3.4	030°	– –	– –	2.1	205°
	BERING SEA																	
	Pribilof Islands																	
5306	Walrus Island, 0.5 mile west of <96>		57° 11'	169° 57'	–6 40	–6 47	–6 40	–6 38	0.4	0.5	– –	– –	0.9	018°	– –	– –	1.2	210°
5311	St. Paul I.–St. George I., between <97>		56° 52'	169° 56'	– – –	–9 21	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.6	260°	– –	– –	– –	– –
5316	Otter Island, 7 miles east of <97>		57° 03'	170° 10'	– – –	–10 44	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.9	245°	– –	– –	– –	– –
5321	SW Pt. , St. Paul I., 6 mi. SW <97>		57° 07'	170° 34'	– – –	–7 02	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.5	330°	– –	– –	– –	– –
5326	SW Point, St. Paul Island, 1 mile off		57° 09'	170° 27'	–8 55	–8 10	–8 55	–8 10	0.8	0.3	– –	– –	1.9	330°	– –	– –	0.7	170°
					on San Bernardino Strait, p.174													
5331	Nunivak Island, west coast		60° 02'	167° 15'	+11 38	+10 56	+10 26	+10 20	0.2	0.2	– –	– –	0.8	311°	– –	– –	0.8	135°
					on Kvichak Bay, p.122													
5336	Hooper Bay entrance		61° 30'	166° 03'	+10 08	+11 16	+11 14	+11 03	0.7	0.8	– –	– –	1.7	046°	– –	– –	2.0	223°
5341	St. Mathew I., southwest coast		60° 21'	172° 43'	+2 24	+3 20	+3 29	+3 07	0.5	0.4	– –	– –	1.2	292°	– –	– –	1.0	119°
	St. Lawrence Island																	
5346	4.5 miles SE of Southeast Cape <98>		62° 53'	169° 32'	– – –	–1 23	– – –	–2 48	0.3	0.3	– –	– –	0.8	097°	0.2	– –	0.7	251°
5351	Apavawook Cape, 1 mile south of		63° 07'	168° 56'	–3 58	–3 14	–3 39	–3 23	0.2	0.4	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	1.1	272°
5356	Off Northeast Cape		63° 20'	168° 50'	–1 41	–0 03	+0 16	–0 50	0.3	0.3	– –	– –	0.8	095°	– –	– –	0.7	258°
5361	Tatik Point, 13 miles off of <99>		63° 23'	172° 18'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.2	000°	– –	– –	0.7	190°
5366	Gambell, 13 miles NNW of <100>		65° 00'	172° 01'	– – –	–1 02	– – –	–1 19	0.7	0.2	– –	– –	1.7	050°	– –	– –	0.8	075°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BERING SEA–cont. Time meridian, 135° W				**on Unimak Pass, p.114**													
5371	Sledge Island, 2 miles north of <101>		64° 32’	166° 10’	–7 01	– – –	–6 58	–7 34	0.3	0.2	– –	– –	1.0	305°	– –	– –	0.5	119°
5376	King Island, 42 miles west of <102>		64° 58’	169° 44’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.2	030°
5381	Fairway Rock, 18.5 miles south of <103>		65° 20’	168° 50’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.5	000°
5386	Fairway Rock, 4.8 miles NNE of <104>		65° 42’	168° 39’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.1	020°	– –	– –	0.6	020°
	HAWAIIAN ISLANDS Time meridian, 150° W				**on San Diego Bay Ent., p.4**													
5391	Maui Island <105>		20° 46’	155° 58’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
5396	Alalakeiki Channel, west side <106>		20° 36’	156° 32’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
5401	Alalakeiki Channel, east side <107>		20° 37’	156° 29’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
5406	Maalaea Bay, Maui Island		20° 46’	156° 30’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
5411	Auau Channel <108>		20° 53’	156° 43’	– – –	– – –	– – –	–2 58	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	073°
5416	Kalohi Channel		21° 02’	156° 56’	–3 15	–3 47	–3 38	–3 11	0.4	0.3	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	0.5	227°
5421	Pailolo Channel <109>		21° 04’	156° 43’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
	TOKYO WAN Time meridian, 135° E		**North**	**East**	**on Tokyo Wan Entrance, p.126**													
5426	TOKYO WAN ENTRANCE, (N of Kannon Saki)		35° 17’	139° 44’	*Daily predictions*						– –	– –	1.1	313°	– –	– –	1.1	133°
	NAIKAI (INLAND SEA) <110>				**on Naruto, p.134**													
5431	NARUTO		34° 14’	134° 39’	*Daily predictions*						– –	– –	6.2	350°	– –	– –	7.6	170°
5436	Muyano Seto		34° 11’	134° 37’	0 00	0 00	0 00	0 00	0.5	0.4	– –	– –	3.0	325°	– –	– –	3.0	140°
5441	Kitadomarino Seto		34° 14’	134° 35’	0 00	0 00	0 00	0 00	0.7	0.6	– –	– –	4.2	020°	– –	– –	4.2	195°
					on Tomogashima Suido, p.130													
5446	TOMOGASHIMA SUIDO (Yura Seto) <111>		34° 16’	135° 00’	*Daily predictions*						– –	– –	2.5	354°	– –	– –	2.5	174°
					on Akashi Kaikyo, p.138													
5451	AKASHI KAIKYO <111>		34° 37’	135° 02’	*Daily predictions*						– –	– –	4.2	302°	– –	– –	4.2	122°
5456	Harima Nada, central part <111>		34° 42’	134° 30’	+0 16	+0 26	+0 30	+0 18	0.1	0.1	– –	– –	0.5	260°	– –	– –	0.5	080°
5461	Bisan Seto, east part <111>		34° 27’	134° 04’	–0 36	–0 13	–0 36	–0 52	0.5	0.5	– –	– –	2.2	244°	– –	– –	2.2	064°
5466	Bisan Seto, west part <111>		34° 20’	133° 39’	–1 11	–0 48	–1 11	–1 27	0.3	0.3	– –	– –	1.4	250°	– –	– –	1.4	070°
					on Kurushima Kaikyo, p.142													
5471	Mihara Seto, north of Kone Shima		34° 20’	133° 04’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	0.7	0.7	– –	– –	3.8	090°	– –	– –	3.6	270°
5476	KURUSHIMA KAIKYO (middle channel)		34° 07’	133° 00’	*Daily predictions*						– –	– –	5.8	180°	– –	– –	5.2	000°
5481	Kurushima Kaikyo (west channel)		34° 07’	132° 59’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	1.0	1.0	– –	– –	5.5	180°	– –	– –	5.1	000°
5486	Aki Nada, east part		34° 08’	132° 52’	–0 10	–0 10	–0 10	–0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
5491	Tsurushima Suido		33° 56’	132° 40’	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
5496	Kudako Suido		33° 58’	132° 34’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.7	0.7	– –	– –	3.9	045°	– –	– –	3.7	225°
5501	Nuwa Shima Suido		33° 59’	132° 31’	–1 10	–1 10	–1 10	–1 10	0.7	0.7	– –	– –	3.9	000°	– –	– –	3.7	180°
5506	Moro Shima Suido		33° 57’	132° 29’	–1 30	–1 30	–1 30	–1 30	0.7	0.7	– –	– –	3.8	000°	– –	– –	3.6	180°
5511	Obatake Seto (narrows)		33° 57’	132° 11’	–2 20	–2 20	–2 20	–2 20	0.9	0.9	– –	– –	5.3	090°	– –	– –	4.9	270°
5516	Heigun Suido		33° 50’	132° 12’	–1 20	–1 20	–1 20	–1 20	0.2	0.2	– –	– –	1.1	090°	– –	– –	1.1	270°
5521	Iyo Nada, central part		33° 45’	132° 18’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.2	0.2	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.1	225°
5526	Suo Nada, west part		33° 52’	131° 11’	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.1	0.1	– –	– –	0.8	270°	– –	– –	0.8	090°
5531	Hoyo Kaikyo		33° 18’	131° 59’	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.6	0.6	– –	– –	3.5	000°	– –	– –	3.5	180°
5536	Bungo Suido, south end		32° 45’	132° 17’	–2 10	–2 10	–2 10	–2 10	0.2	0.2	– –	– –	1.0	000°	– –	– –	1.0	180°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	NAIKAI (INLAND SEA) <110>–cont. Time meridian, 135° E				**on Kanmon Kaikyo, p.146**													
5541	KANMON KAIKYO (Hayatomo Seto)		33° 58’	130° 58’	*Daily Predictions*						– –	– –	5.6	270°	– –	– –	5.2	090°
5546	Kanmon Kaikyo (O Seto)		33° 55’	130° 56’	0 00	0 00	0 00	0 00	0.7	0.7	– –	– –	3.7	225°	– –	– –	3.5	045°
	KYUSHU, WEST COAST				**on Kurushima Kaikyo, p.142**													
5551	Hira Shima, 1.5 miles east of		33° 01’	129° 17’	–0 03	–0 20	–0 13	–0 28	0.4	0.4	– –	– –	2.2	028°	– –	– –	1.9	165°
5556	Yushima Seto, 2.3 miles SE of Dosaki		32° 38’	130° 22’	–1 44	–1 35	–2 01	–2 36	0.4	0.5	– –	– –	2.1	042°	– –	– –	2.8	191°
5561	Hayasaki Kaikyo, 2.7 mi. E of Gotsu Sho		32° 34’	130° 10’	–2 16	–2 10	–2 04	–2 16	1.0	0.9	– –	– –	5.8	121°	– –	– –	4.8	278°
	CHANGJIANG Time meridian, 120° E				**on Changjiang Entrance, p.150**													
5566	CHANGJIANG ENTRANCE		31° 08.23’	122° 00.47’	*Daily predictions*						– –	– –	2.6	305°	– –	– –	2.5	125°
					on Wusong Kou, p.154													
5571	WUSONG KOU		31° 24.92’	121° 31.98’	*Daily predictions*						– –	– –	2.7	290°	– –	– –	2.4	110°
	SULU ARCHIPELAGO				**on Basilan Strait, p.158**													
5576	BASILAN STRAIT, off Zamboanga <112>		6° 54’	122° 04’	*Daily predictions*						– –	– –	2.2	270°	– –	– –	3.4	090°
5581	Basilan Strait, eastern entrance		6° 42’	122° 20’	+0 12	–0 03	–0 17	0 00	0.4	0.3	– –	– –	0.9	292°	– –	– –	1.4	127°
5586	Tapiantana Channel		6° 23’	122° 00’	–0 17	+0 11	+0 17	–0 43	0.8	0.6	– –	– –	1.5	288°	– –	– –	2.4	117°
5591	Canas Island, 1.5 miles west of		6° 28’	121° 53’	–0 12	–0 18	–0 09	–0 33	0.5	0.3	– –	– –	0.9	328°	– –	– –	1.4	157°
5596	Between Mataja I. and Sicagot I		6° 34’	121° 43’	+1 00	+0 54	+0 32	0 00	0.4	0.4	– –	– –	0.9	341°	– –	– –	1.4	166°
5601	Between Bubuan Island and Linawan Island		6° 20’	121° 57’	+0 01	–0 26	–0 31	–0 12	0.6	0.5	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	2.0	150°
5606	Between Linawan I. and Tatalan I		6° 18’	121° 52’	+0 03	–0 04	+0 06	–0 04	0.8	0.6	– –	– –	1.5	323°	– –	– –	2.4	161°
5611	Tatalan Island, 4 miles southeast of		6° 11’	121° 54’	+0 15	+0 12	+0 06	0 00	0.8	0.6	– –	– –	1.5	298°	– –	– –	2.4	136°
5616	Tatalan Island, 7 miles west of		6° 16’	121° 43’	–0 18	+0 05	+0 30	–0 36	0.5	0.3	– –	– –	0.9	326°	– –	– –	1.4	133°
5621	Between Parol I. and Balanguingui I		6° 03’	121° 43’	–0 35	–0 35	–0 35	–1 15	0.8	0.9	– –	– –	1.8	308°	– –	– –	2.7	118°
5626	Between Jolo Island and Sulade Island		5° 54’	120° 49’	0 00	0 00	0 00	–1 15	1.1	0.8	– –	– –	2.0	319°	– –	– –	3.1	117°
5631	Between Kulassein I. and Tubigan I		6° 24’	120° 46’	–0 25	–0 43	–1 00	–0 44	0.6	0.5	– –	– –	1.1	314°	– –	– –	1.7	142°
5636	Between Cap Island and Tubalubac Island		5° 58’	120° 13’	–0 06	+0 12	0 00	–0 27	0.6	0.5	– –	– –	1.3	349°	– –	– –	2.0	169°
	ILOILO STRAIT				**on Iloilo Strait, p.162**													
5641	Pangasinan Point, 1.5 miles west of		10° 36’	122° 29’	– – –	–0 04	– – –	–0 17	0.4	0.4	– –	– –	0.5	063°	– –	– –	1.0	226°
5646	Cabalic Point, 2.1 miles west of		10° 37’	122° 29’	– – –	+0 05	– – –	–0 07	0.4	0.4	– –	– –	0.6	058°	– –	– –	1.1	226°
5651	Pituguan, midchannel, 1.5 miles NW of		10° 39’	122° 32’	– – –	+0 18	– – –	–0 14	0.8	0.8	– –	– –	0.7	073°	– –	– –	2.2	228°
5656	Panay Club, 0.5 mile south of		10° 41’	122° 33’	–0 43	–0 29	–0 09	–0 43	0.6	0.6	– –	– –	1.2	066°	– –	– –	0.8	255°
5661	ILOILO STRAIT		10° 41’	122° 35’	*Daily predictions*						– –	– –	1.9	055°	– –	– –	1.8	235°
5666	Fort San Pedro, 0.2 mile northeast of		10° 41’	122° 35’	–0 43	–0 37	–1 20	–1 03	0.3	0.3	– –	– –	0.3	041°	– –	– –	0.8	226°
5671	Iloilo River entrance, 0.3 mile NE of		10° 42’	122° 35’	–0 19	–0 25	–0 44	–0 41	0.9	0.9	– –	– –	1.6	039°	– –	– –	1.7	216°
5676	Jaro Point, midchannel off of		10° 43’	122° 36’	+0 01	–0 13	–0 15	–0 37	0.7	0.7	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	1.1	200°
5681	Doldol, midchannel north of		10° 46’	122° 39’	–0 27	–0 06	+0 09	–0 11	0.9	0.9	– –	– –	2.1	075°	– –	– –	1.2	240°
5686	Dumangas Point, 1.5 miles south of		10° 45’	122° 44’	–0 19	–0 08	+0 12	–0 14	0.8	0.6	– –	– –	1.5	109°	– –	– –	1.1	279°
5691	Navalas Point, 0.7 mile NNE of		10° 44’	122° 43’	+0 44	+0 12	+0 04	+0 21	0.6	0.7	– –	– –	1.1	129°	– –	– –	1.3	293°
	CEBU HARBOR				**on Cebu Harbor, p.166**													
5696	CEBU HARBOR, off Cebu City		10° 17’	123° 54’	*Daily predictions*						– –	– –	0.9	078°	– –	– –	1.0	252°
5701	Cebu Harbor, 0.6 mile NE of Opon Light		10° 19’	123° 57’	– – –	–0 11	– – –	+0 19	1.4	1.5	– –	– –	1.3	071°	– –	– –	1.5	244°
5706	Cebu Harbor, east entrance		10° 21’	123° 59’	– – –	–0 19	– – –	–0 14	0.3	0.3	– –	– –	0.3	075°	– –	– –	0.3	239°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
					Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb			Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
			Latitude	Longitude					Flood	Ebb								
	HINATUAN PASSAGE Time meridian, 120° E	ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on San Juanico Strait, p.170													
5711	Rasa Island, southwest of		9° 47’	125° 34’	–0 52	+0 04	–0 50	–1 41	3.6	4.0	– –	– –	4.0	315°	– –	– –	4.0	135°
	SAN JUANICO STRAIT																	
5716	SAN JUANICO STRAIT, off Tacloban		11° 16’	125° 00’		*Daily predictions*					– –	– –	1.1	290°	– –	– –	1.0	110°
5721	Cauayan Point, southeast of		11° 20’	124° 58’	–0 29	–0 05	–0 07	–0 20	1.4	1.2	– –	– –	1.6	037°	– –	– –	1.2	225°
5726	San Juanico Strait, off Uban Point		11° 22’	124° 59’	–0 20	–0 40	–0 20	–0 40	1.5	1.6	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	1.6	180°
5731	Torre Island, west of		11° 25’	124° 59’	–0 16	–0 17	–0 10	–0 03	1.4	1.0	– –	– –	1.6	339°	– –	– –	1.0	175°
5736	Janabatas Channel		11° 26’	124° 55’	–0 44	–0 01	–0 14	–0 07	1.0	0.5	– –	– –	1.1	276°	– –	– –	0.5	104°
5741	Janabatas Channel		11° 27’	124° 51’	–1 47	–0 12	–0 26	–0 28	1.3	0.3	– –	– –	1.4	266°	– –	– –	0.3	099°
	SAN BERNARDINO STRAIT				**on San Bernardino Strait, p.174**													
5746	SAN BERNARDINO STRAIT		12° 30’	124° 07’		*Daily predictions*					– –	– –	4.6	225°	– –	– –	3.8	045°

Endnotes can be found at the end of table 2.

ENDNOTES

<1> It is reported that an eddy is usually encountered along the ends of the municipal piers which makes docking difficult.

<2> San Pedro Channel, 7 miles south of Los Angeles Harbor Breakwater. There are two periodic currents here both of which are rotary, turning clockwise, and rather weak. The tidal current has a speed at strength of about 0.2 knot. The other current, due apparently to daily land and sea breezes, has a period of 24 hours and an average speed of about 0.2 knot. The greatest speed during 5 months of observations was 1.5 knots. Currents greater than 1 knot occur infrequently.

<3> In Los Angeles and Long Beach Harbors, the tidal current is weak. Currents can exceed 1 knot in the outer harbor at San Pedro, under strong wind conditions. Also, it is reported that three minute surge waves are responsible for major ship movements and damage.

<4> Observations indicate ebb is very weak.

<5> Large current eddies which cause ships to sheer off course are reported near the foundation piers of Golden Gate Bridge and San Francisco—Oakland Bay Bridge.

<6> See “Coastal Tidal Currents,” (Table of Contents).

<7> Current is somewhat rotary, turning clockwise.

<8> SLACK WATER TIME DIFFERENCES FOR PLACES ALONG SAN FRANCISCO PIERS:

STATION or LOCALITY	Latitude N	Longitude W	Beginning of flood h. m.	Beginning of ebb h. m.
Time meridian, 120° W	on SAN FRANCISCO BAY ENTRANCE, p.8			
St. Francis Yacht Club breakwater. . . .	37° 48.5’	122° 26.5’	–0 10	–1 50
Aquatic Park, 0.2 mile west of	37° 48.6’	122° 25.7’	–0 35	–2 05
Pier 37	37° 48.6’	122° 24.5’	–1 35	–2 20
Pier 29	37° 48.4’	122° 24.0’	–1 10	–2 20
Pier 7	37° 48.0’	122° 23.6’	–0 55	–2 05
Pier 14	37° 47.7’	122° 23.3’	–0 55	–3 00
Pier 26	37° 47.4’	122° 23.0’	–1 40	–1 50
Pier 38	37° 47.0’	122° 23.0’	–0 25	–2 25
Pier 50	37° 46.4’	122° 22.8’	–1 40	–2 20
Bethlehem Pier No. 8.	37° 45.6’	122° 22.7’	–1 20	–1 55
Pier 90, 0.5 mile SE. of	37° 44.5’	122° 22.4’	–1 50	–2 05
Point Avisadero	37° 43.7’	122° 21.3’	–1 25	–0 40
Point Avisadero, 0.8 mile south of	37° 43.0’	122° 21.5’	–1 30	–3 25

<9> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise.

<10> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise. 4h 25m prior to computed maximum flood the current flows southward with a speed 0.6 of the flood speed at the reference station.

<11> Data do not apply during freshets.

<12> Data do not apply during freshets.

<13> Data approximate.

<14> See “Coastal Tidal Currents,” (Table of Contents).

<15> The Columbia River bar can be very dangerous because of sudden and unpredictable current changes accompanied by breakers. It is reported that ebb currents on the north side of the bar attain speeds of 6 to 8 knots and that strong NW winds sometimes cause currents that set north in the area outside the jetties. In the entrance, the currents are variable and may reach a speed of more than 5 knots on the ebb while the flood speed seldom exceeds 4 knots. The tidal current in the river is always modified by the river discharge, sometimes to the extent that the flood current is indiscernible and the current ebbs continuously.

<16> Flood and minimum current data indeterminate.

<17> Observations indicate that the current ebbs continuously at this location. Data are given for the smallest and largest mean ebb values expected. The time differences and speed ratios should be applied to the predicted times of maximum ebb at the reference station.

<18> During period of observations (February) flood was weak, and current was ebbing most of the time with a speed of about 2 knots at times of maximum.

ENDNOTES

<19> Along the west coast of Vancouver Island the current is reported to set always northwestward. It is weakest during westerly winds and strongest with easterly winds, being about a knot in moderate weather.

<20> When predicted flood at Admiralty Inlet, Race Rocks, or Strait of Juan de Fuca Entrance is marked with an (*) the flood speed and the preceding and following slacks at stations referred to them cannot be predicted. The current at most of these stations, however, will be weak at such times. Exceptions are the stations whose speed ratios are footnote reference <27>

<21> Current is rotary, turning clockwise.

<22> Time of minimum before flood is indefinite.

<23> Observations indicate that current is weak with direction variable for the greater part of the tidal cycle. A maximum flood speed of 1 knot in a southerly direction has been observed.

<24> Time of minimum before ebb is indefinite.

<25> Slacks are indefinite. The flood current is weak and variable, possibly ebbing at times.

<26> Current ebbs continuously. Maximum ebb, +5h 15m; minimum ebb, –1h 20m.

<27> Flood speed at strength probably does not become less than a knot.

<28> Current is rotary and erratic. Speeds of 3 knots may be encountered.

<29> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak current, flood or ebb, usually occurs about 0.8 hour after maximum flood at The Narrows.

<30> Current floods most of the time. Time difference is for maximum flood only. Weak ebb or slack water usually occurs about 1 hour before maximum ebb at The Narrows.

<31> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 1/2 hours before maximum flood at The Narrows.

<32> Current floods most of the time. Time of minimum before flood is indefinite.

<33> Close to the east shore the flood speed is reduced about 1/2 but the ebb speed is only slightly less than at Point Evans.

<34> On the west side the speed of the flood current is 0.6 that of midstream and the ebb begins about 1 hour and 15 minutes earlier. On the east side the current is about the same as in midstream.

<35> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 hour after maximum flood at The Narrows.

<36> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about the time of maximum flood at the Narrows.

<38> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1/2 hour after maximum flood at The Narrows.

<40> When predicted flood at Admiralty Inlet or Rosario Strait is marked with an (*) the flood speed and the preceding and following slacks at stations referred to them cannot be predicted. The current at most of these stations, however, will be weak at such times.

<41> Ebb current is irregular at times.

<42> Current is predominantly non–tidal, flowing in a northwesterly direction with a maximum speed of 1 knot.

<43> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only; slack times are indefinite and flood current is weak and variable.

<44> Time difference is for maximum flood only; slack times are indefinite and ebb current is too variable to be predicted.

<45> Dangerous eddy current and tide rips are reported to occur between Helmcken Island and Ripple Shoal around the time of ebb strength.

ENDNOTES

<46> On the flood, the streams coming from the sea through the north and south entrances meet off Evening Point (Lat. 53° 39' N) and separate on the falling tide about a mile farther northward.

<47> Observations indicate that current usually flows WNW, speed varying from zero to an average strength of 0.3 knot which occurs about 1 hour after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<48> Lewis Point to Guard Island—current too weak to be predicted.

<49> Observations indicate that current usually flows NW, speed varying from zero to an average strength of 1.2 knots which occurs about 45 minutes before time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<50> Observations indicate that current usually flows NW, speed varying from zero to an average strength of 0.7 knot which occurs about 2 1/2 hours after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<51> Slacks occurs for a period of several hours before maximum current.

<52> Current usually flows WSW; speed varies from zero to an average of 1.1 knots occurring about 1h 05m earlier than time of maximum ebb at Wrangell Narrows.

<53> Slacks are indefinite. Flood current is too weak or variable to be predicted.

<54> Minimum before flood, 2h 41m before maximum flood; minimum before ebb, 3h 46m before maximum ebb.

<55> Lesser ebb, +0h 50m. The greater ebb may reach a maximum speed then decrease slightly for about 1 1/2 hours before increasing to a second maximum. These time differences are: 1st. maximum, –0h 42m; minimum, +0h 43m; second maximum, +1h 32m; and are referred only to the greater ebb phase at the reference station.

<56> Current too weak and variable to be predicted.

<57> Observations indicate that the current usually flows WNW with a non–tidal current of 0.6 knot.

<58> Currents are materially affected by winds.

<59> Northeast of Lively Island, it is reported that the current sets constantly northwestward, being stronger when the main stream west of the island sets northwestward.

<60> In the section of El Capitan Passage west of Dry Pass the current turns westward about the time of strength of eastward current in Dry Pass, and turns eastward about 1 hour before the time of strength of westward current in Dry Pass.

<61> Time difference is for maximum ebb only. Flood current is very erratic.

<62> Current frequently ebbs throughout the day, especially when moon is in quadrature.

<63> Slacks before flood may be variable.

<64> Observations in Frederick Sound during summer months indicate that the current usually flows northwestward, the speed varying with the tide. It apparently flows southeastward only on large tides.

<66> The currents in Nakwasina Passage, except at the location 1 1/2 miles west of Allan Point, are too weak and variable to be predicted.

<67> Slacks are undetermined.

<68> Current is erratic in direction and strength at times.

<69> It is reported that currents are strong and passage is navigable only near time of slack water.

<70> Observations indicate that current usually flows northward, speed varying from zero to an average strength of 2 knots which occurs about 2.3 hours before time of maximum flood at North Inian Pass.

<71> A weak ebb probably occurs at this station when flood speed at North Inian Pass is less than 2 knots.

<72> It is reported that currents are strong and passage is navigable only near time of slack water.

<73> Observations indicate that current usually flows eastward with an average speed of 0.8 knot.

<74> It is reported that close inshore at Anchorage an eddy current flows up Knik Arm during the ebb.

ENDNOTES

<75> The tidal currents in this strait are weak except at the Slough and the Narrows where the speed at strength may amount to 2 or 3 knots on large tides.

<76> Current is rotary, turning clockwise. Minimum current about 0.1 knot, setting 160° true.

<77> Off Whirl Point, the speed of the current is about twice that off the Cannery.

<78> Dangerous tide rips occur in most of the passes in the Aleutian Islands when sea and swell oppose strong currents.

<79> Tidal current is weak and rotary, turning clockwise. Observations indicate a 0.2 knot westerly set.

<80> Ebb speed may not exceed 5.5 knots.

<81> When predicted ebb speed at Akutan Pass is less than 2 knots the current at this station is weak and variable.

<82> When predicted ebb speed at Unimak Pass is less than 1 knot the current at this station is weak and variable.

<83> Flood begins 1 hour before maximum ebb at Unimak Pass.

<84> The current at this station changes directions abruptly and the time of change is unpredictable. Maximum flood occurs about 10 minutes earlier and maximum ebb about 55 minutes earlier than the corresponding currents in Isanotski Strait. Usually there will be a strong current during the period from 1 1/2 hours before to 1 1/2 hours after the predicted times of maximum flood and ebb.

<85> Ratios are for greater flood and greater ebb only. The flood and ebb inequalities are small when the moon is near the equator. At other times there is considerable difference between the two floods and also the two ebbs in a day. The lesser flood may even become a small ebb at extreme declinations.

<86> Time difference for greater ebb and slack before greater ebb. Slack before greater flood and greater flood occur 7 hours and 12 hours respectively after greater ebb. Current floods for about 8 hours after greater flood.

<87> Flood speed ratio is for the 1st flood after greater ebb; the ebb speed ratio is for greater ebb.

<88> For greater flood and greater ebb only. The current is rotary, turning clockwise. At the predicted time of slack before greater flood, the current will run westward with speed of about 1.5 knots. At the predicted times of all other slacks and also lesser flood and lesser ebb (or minimum flood), the current will run northward with speed of about one knot.

<89> Current is rotary, turning clockwise. About 5 hours after time of greater ebb at Unimak Pass, current flows NW, speed ratio 0.4 and about 13 hours after greater ebb at Unimak Pass, current flows SE, speed ratio 0.5.

<90> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is too variable to be predicted.

<91> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is subject to considerable fluctuation. Approximate predictions are obtained through the following relations to the greater ebb at Unimak Pass: +1 1/2 hours, sets SSW, ratio 0.8; +9 hours, probably weak northerly set; + 18 hours, sets NNE, ratio 0.6.

<92> Current is relatively weak and rotary, turning clockwise. Data is for the greater ebb which is the most consistent phase.

<93> Current is somewhat rotary turning clockwise. At times given for slack, flood begins and slack, ebb begins the current probably flows WNW and ESE respectively, with speed of about 1.5 knot.

<94> The current changes from ebb to flood abruptly and predictions for beginning of flood are approximate only.

<95> Maximum flood 1 knot greater and maximum ebb 0.5 knot greater than corresponding speed at Kvichak Bay.

<96> Current is rotary turning clockwise. At the predicted times of slack before flood or ebb the current will run westward or eastward respectively with speed about 0.2 knot.

<97> Current is rotary turning clockwise. Difference and ratio are for maximum flood current only.

<98> Current is rotary turning clockwise. Midway between flood and ebb current is minimum (about 0.2 knot).

ENDNOTES

<99> Current is rotary turning clockwise. An average maximum speed of about 0.7 knot occurs in a SSW direction.

<100> Current flows in an ENE direction with an average speed of 1.1 knots. All values appearing in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<101> Time differences are for slack before greater flood, slack before greater ebb, and greater ebb. Maximum flood occurs about halfway between the times of the slacks obtained through differences. Speed ratios are for greater flood and greater ebb.

<102> Observations indicate that the current usually flows NNE with an average speed of 0.3 knot. Values in the ebb column are actually those for a minimum flood.

<103> Observations indicate that the current flows in a northerly direction with an average speed of 0.6 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<104> Observations indicate that the current flows in a NNE direction with an average speed of 0.9 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<105> Observations indicate the existence of a permanent current setting north with an average speed of 0.7 knot. Combined with the tidal current, the northward current may have an average speed varying from slack to 1.4 knots. The greatest observed speed off Maui Island was 2.7 knots.

<106> Observations indicate the current usually flows northwest on the west side of the channel near Kahoolawe Island with a maximum speed of 0.7 knot.

<107> Observations indicate that current usually flows SSE on east side of channel near Maui Island with a maximum speed of 0.4 knot.

<108> Current seldom floods. It decreases from maximum ebb to a minimum ebb or slack, then increases to maximum ebb again with no significant flow in the flood direction.

<109> Current sets to northeast with an average speed of about 0.3 knot.

<110> The general pattern of the flow into the Naikai is as follows. From the Kii Suido the flood current flows northward through Tomogashima Suido, Izumi Nada, Naruto and Muyano Seto, and westward through Akashi Kaikyo, Harima Nada and Bisan Seto to Bingo Nada. From the Bungo Suido the flood current flows northward through Hayasui Seto and then divides, one branch flowing westward to Shimonoseki Kaikyo and the other branch northeastward through Iyo Nada, Kudako Suido and environs, and Aki Nada. Continuing, the flood current then flows southward through Kurushima Kaikyo and northeastward through Mihara Seto to Bingo Nada. On the ebb the direction of flow is reversed. Bingo Nada is the area where the currents meet on the flood and separate on the ebb.

<111> The ratios and average speeds and directions are those of spring speeds.

<112> It is reported that the current at the pier at Zamboanga usually sets in a westerly direction.

<113> Current flows continuously in a westerly direction. Differences are for mean maximum speed.

<114> Current ebbs continuously. Differences are for mean maximum ebb only.

<115> Current floods continuously. Differences are for mean maximum flood only.

<116> Slacks are indefinite. Flood current is weak and variable. Differences are for mean maximum ebb only.

<117> Minimum before flood is indefinite. Flood current is weak and variable.

<118> Weak and variable current ebbs continuously in a southeasterly direction.

<119> Slacks are indefinite. Flood current is weak and variable. Differences are for a small ebb current.

<120> Current ebbs continuously with speeds varying from 0.7 knot (shown in the maximum flood column) to 1.5 knots.

<121> T Due to disturbances caused by the structure, observed currents within 50 feet of the pier can be significantly different from the predictions.

<122> There is a weak secondary flood current which sets northward 3-5 hours after the maximum flood current.

Table 3.— SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

EXPLANATION OF TABLES

Though the predictions in this publication give only the slacks and maximum currents, the speed of the current at any intermediate time can be obtained approximately by the use of this table. Directions for its use are given below the table.

Before using the table for a place listed in table 2, the predictions for the day in question should first be obtained by means of the differences and ratios given in table 2.

The examples below follow the numbered steps in the directions.

Example 1.—Find the speed of the current in San Francisco Bay Entrance (Golden Gate) at 4:00 on a day when the predictions which immediately precede and follow 4:00 are as follows:

(1)	Slack; flood begins	Maximum (Flood)	
	Time	Time	Speed
	2:19	5:25	3.2 knots

Directions under the table indicate Table A is to be used for this station.

(2) Interval between slack and maximum flood is 5:25 – 2:19 = 3^h 06^m. Column heading nearest 3^h 06^m is 3^h 00^m.

(3) Interval between slack and desired time is 4:00 – 2:19 = 1^h 41^m. Line labeled 1^h 40^m is nearest 1^h 41^m.

(4) Factor in column 3^h 00^m and on line 1^h 40^m is 0.8. The above flood speed of 3.2 knots multiplied by 0.8 gives a flood speed of 2.56 knots (or 2.6 knots, since one decimal is sufficient) for the time desired.

Example 2.—Find the speed of the current in Peril Strait at Kakul Narrows at 15:30 on a day when the predictions (obtained through the difference and ratio in table 2) which immediately precede and follow 15:30 are as follows:

(1)	Maximum (Ebb)		Slack; flood begins
	Time	Speed	Time
	13:59	2.8 knots	16:56

Directions under the table indicate table B is to be used, since this station in table 2 is referred to Sergius Narrows.

(2) Interval between slack and maximum ebb is 16:56 – 13:39 = 3^h 17^m. Hence, use column labeled 3^h 20^m.

(3) Interval between slack and time desired is 16:56 – 15:30 = 1^h 26^m. Hence, use line labeled 1^h 20^m.

(4) Factor in column 3^h 20^m and on line 1^h 20^m in 0.7. The above ebb speed of 2.8 knots multiplied by 0.7 gives an ebb speed of 2.0 knots for the desired time.

When the interval between slack and maximum current is greater than 5^h 40^m, enter the table with one–half the interval between slack and maximum current and one–half the interval between slack and the desired time and use the factor thus found.

TABLE 3.—SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

TABLE A

Interval between slack and desired time

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	*h. m.* 1 40	*h. m.* 2 00	*h. m.* 2 20	*h. m.* 2 40	*h. m.* 3 00	*h.m.* 3 20	*h.m.* 3 40	*h.m.* 4 00	*h.m.* 4 20	*h.m.* 4 40	*h.m.* 5 00	*h.m.* 5 20	*h.m.* 5 40
h. m.	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*
0 20	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
0 40	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
1 00	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40														1.0

TABLE B

Interval between slack and desired time

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	*h. m.* 1 40	*h. m.* 2 00	*h. m.* 2 20	*h. m.* 2 40	*h. m.* 3 00	*h. m.* 3 20	*h. m.* 3 40	*h. m.* 4 00	*h. m.* 4 20	*h. m.* 4 40	*h. m.* 5 00	*h. m.* 5 20	*h. m.* 5 40
h. m.	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*
0 20	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
0 40	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 00	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0

Use table A for all places except those listed below for table B.
Use table B for Deception Pass, Seymour Narrows, Sergius Narrows, Isanotski Strait. and all stations in table 2 which are referred to these points.

1. From predictions find the time of slack water and the time and velocity of maximum current (flood or ebb), one of which is immediately before and the other after the time for which the velocity is desired.
2. Find the interval of time between the above slack and maximum current, and enter the top of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
3. Find the interval of time between the above slack and the time desired, and enter the side of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
4. Find, in the table, the factor corresponding to the above two intervals, and multiply the maximum velocity by this factor. The result will be the approximate velocity at the time desired.

TABLE 4.—DURATION OF SLACK

The predicted times of slack water given in this publication indicate the instant of zero speed, which is only momentary. There is a period on each side of the slack water, however, during which the current is so weak that for practical purposes it may be considered negligible.

The following tables give, for various maximum currents, the approximate period of time during which weak currents not exceeding 0.1 to 0.5 knot will be encountered. This duration includes the last of the flood or ebb and the beginning of the following ebb or flood, that is, half of the duration will be before and half after the time of slack water.

Table A should be used for all places except those listed below for table B.

Table B should be used for Cape Cod Canal, Hell Gate, Chesapeake and Delaware Canal, and all stations in Table 2 which are referred to them.

Duration of weak current near time of slack water

TABLE A

Maximum current	*Period with a speed not more than -*				
	0.1 knot	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	23	46	70	94	120
1.5	15	31	46	62	78
2.0	11	23	35	46	58
3.0	8	15	23	31	38
4.0	6	11	17	23	29
5.0	5	9	14	18	23
6.0	4	8	11	15	19
7.0	3	7	10	13	16
8.0	3	6	9	11	14
9.0	3	5	8	10	13
10.0	2	5	7	9	11

TABLE B

Maximum current	*Period with a speed not more than -*				
	0.1 knot	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	13	28	46	66	89
1.5	8	18	28	39	52
2.0	6	13	20	28	36
3.0	4	8	13	18	22
4.0	3	6	9	13	17
5.0	3	5	8	10	13
6.0	2	4	6	8	11
7.0	2	4	5	7	9
8.0	2	3	5	6	8

When there is a difference between the speeds of the maximum flood and ebb preceding and following the slack for which the duration is desired, it will be sufficiently accurate for practical purposes to find a separate duration for each maximum speed and take the average of the two as the duration of the weak current.

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at KVICHAK BAY													
Point Riou, 2.6 nm SW	13	0.58	0.42	0.21	0.12	0.23	0.26	0.37	0.56	0.65	0.74	0.74	0.71	knots
		007	006	005	289	269	262	295	314	337	349	348	352	degrees
Claybluff Point Light, 5.2nm SSW	14	0.05	0.35	0.73	0.90	1.01	1.06	1.04	0.87	0.82	0.70	0.58	0.41	knots
		141	225	237	251	257	261	272	291	306	332	002	037	degrees
Kichyatt Point, 1.3nm NE	378	0.12	0.12	0.08	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.06	0.09	0.11	knots
		289	280	278	261	237	105	068	066	357	333	323	310	degrees
	After Maximum Flood at SERGIUS NARROWS													
Montague Point, 4.5 miles NE	71	0.45	0.55	0.58	0.58	0.57	0.45	0.26	0.12	0.16	0.24	0.24	0.27	knots
		276	288	285	286	287	285	276	245	192	187	209	247	degrees
Ship Channel, east of Smith Island	69	0.17	0.20	0.30	0.32	0.29	0.25	0.25	0.31	0.35	0.37	0.33	0.22	knots
		261	303	326	356	028	059	094	123	142	157	176	203	degrees
Johnston Point, 4 miles N	20	0.27	0.35	0.35	0.36	0.37	0.25	0.17	0.05	0.04	0.05	0.13	0.20	knots
		002	022	035	046	053	054	063	075	222	306	308	328	degrees
Gravina Point and Makaka Point, between	20	0.07	0.12	0.18	0.16	0.13	0.10	0.06	0.06	0.09	0.12	0.11	0.04	knots
		077	090	104	112	120	133	169	231	260	264	273	308	degrees
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
The Brothers West SEA0501 Bin 1	272 ft	0.65	0.33	0.24	0.29	0.33	0.44	0.50	0.44	0.37	0.14	0.26	0.56	knots
		016	007	340	287	241	197	177	154	140	104	028	011	degrees
The Brothers West SEA0501 Bin 9	167 ft	0.73	0.45	0.23	0.30	0.39	0.41	0.53	0.55	0.34	0.05	0.27	0.54	knots
		026	015	352	294	274	229	200	194	202	285	031	039	degrees
The Brothers West SEA0501 Bin 918	48 ft	0.80	0.58	0.17	0.22	0.44	0.64	0.74	0.69	0.35	0.08	0.63	0.91	knots
		025	015	332	242	215	207	208	209	209	082	063	048	degrees

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 1	108 ft	0.08 030	0.06 066	0.03 143	0.08 160	0.15 157	0.16 161	0.21 162	0.20 163	0.19 165	0.15 161	0.01 111	0.19 356	knots degrees
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 6	59 ft	0.33 049	0.32 054	0.20 062	0.09 094	0.10 159	0.12 182	0.13 180	0.18 176	0.17 166	0.17 156	0.11 132	0.17 031	knots degrees
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 11	9 ft	0.27 053	0.20 069	0.12 078	0.07 150	0.15 209	0.31 242	0.30 254	0.17 226	0.11 200	0.08 187	0.11 102	0.23 049	knots degrees
The Brothers, East SEA0502 Bin 17	68 ft	0.45 061	0.44 085	0.28 123	0.25 159	0.36 184	0.43 207	0.45 220	0.41 233	0.29 249	0.14 318	0.26 022	0.40 042	knots degrees
	After Maximum Flood at KENNEDY ENTRANCE													
Barabara Point CI0421 Bin 11	82 ft	0.25 019	0.24 344	0.27 300	0.33 276	0.40 260	0.41 248	0.34 236	0.16 220	0.07 140	0.15 077	0.24 057	0.29 044	knots degrees
Barabara Point CI0421 Bin 20	23 ft	0.37 006	0.36 354	0.29 327	0.28 294	0.32 263	0.34 243	0.32 227	0.25 208	0.11 180	0.04 073	0.16 023	0.30 014	knots degrees
	After Maximum Flood at CHARLESTON HARBOR													
Iliamna Bay COI0512 Bin 1	20 ft	0.36 335	0.32 014	0.35 055	0.42 083	0.44 107	0.44 135	0.46 163	0.46 194	0.51 232	0.61 260	0.61 278	0.51 298	knots degrees
Iliamna Bay COI0512 Bin 2	10 ft	0.44 334	0.37 013	0.40 054	0.47 084	0.49 111	0.51 139	0.53 165	0.53 193	0.56 228	0.65 256	0.68 277	0.59 297	knots degrees
Cape Douglas, NE Bin 1	452 ft	0.83 330	0.66 345	0.43 010	0.35 076	0.51 118	0.65 134	0.66 144	0.52 157	0.32 188	0.27 264	0.53 299	0.76 312	knots degrees
Cape Douglas, NE Bin 8	314 ft	0.65 320	0.52 326	0.27 338	0.08 049	0.29 125	0.46 132	0.51 135	0.42 139	0.18 159	0.11 262	0.37 300	0.58 310	knots degrees
Cape Douglas, NE Bin 20	78 ft	0.36 304	0.39 294	0.35 290	0.18 277	0.06 203	0.18 138	0.27 128	0.27 117	0.20 100	0.09 059	0.13 341	0.21 317	knots degrees

Tabular values are mean current speed and direction at specific intervals relative to the reference station.

COASTAL TIDAL CURRENTS

EXPLANATION

The term coastal tidal current is used here to designate the tidal current found offshore from 5 to 20 miles from the coast. The data were based upon observations made through the cooperation of the U.S. Coast Guard at a number of lightship stations along the Pacific coast from San Francisco to Swiftsure Bank, off the coast of Washington.

Rotary current.—Offshore, away from the immediate influence of the coast, the tidal current is quite different from the current found in inland tidal waters, Instead of setting in one direction for a period of 6 hours and in the opposite direction during the following period of 6 hours, the tidal current offshore changes its direction continually, so that in a period of about 12 ½ hours it will have set in all directions of the compass. The type of current is therefore called a rotary current.

Minimum current.—A characteristic feature of the rotary current is the absence of slack water. Although the current generally varies from hour to hour, this variation from greatest current to least current and back again to greater current does not give rise to a period of slack water. When the speed of the rotary tidal current is least, it is known as the minimum current, and when it is greatest it is known as the maximum current. The minimum and maximum speeds of the rotary current are thus related to each other in the same way as slack and strength of current, a minimum speed of the current following a maximum speed by an interval of about 3 hours and being followed in turn by another maximum after a further interval of 3 hours.

Changes in the tidal current.— The speeds of the tidal current given here are average speeds. Near the times when the Moon is full or new the speeds of the tidal current will be about 20 percent, or one-fifth greater than the average , and near the times of the Moon's first and third quarter the speeds will be smaller than the average by one-fifth.

Effect of wind.— It is to be carefully noted that, when a wind is blowing, the current a vessel will encounter is the resultant of the tidal and wind currents. Only the tidal currents together with the greatest observed speed of the current at each light vessel are given here, and the mariner is cautioned to combine with the tidal current the current brought about by any wind that may be blowing. Wind currents are given under the heading, "Wind-driven Currents".

Direction and Speed of currents.— The direction of the current is true, not magnetic, and is the direction toward which the current is setting, while the wind when given is in the direction from which it is blowing. The speed of the current is given in knots or nautical miles per hour.

Reference to tides.— The tidal currents on the Pacific coast, like the tides, exhibit the feature known as diurnal inequality; that is, the two floods of a day are unequal and likewise the two ebbs. In the case of the tide the higher of the two high waters of a day is known as higher high water, while the lower of the two is known as lower high water. For the two low waters of a day there are likewise distinctive names, the lower one being known as lower low water while the higher on is known as higher low water. In certain instances it is convenient to refer the currents to the tides, and where this is done the following symbols are used to designate the different tides: HH for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water.

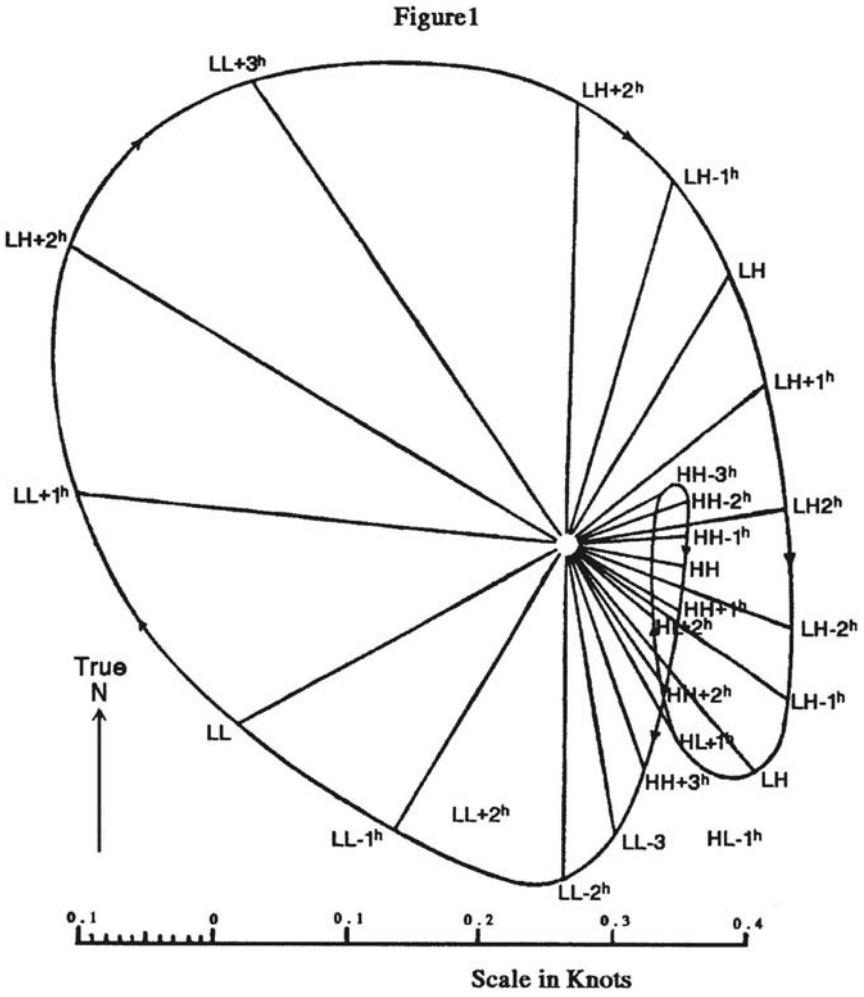
OBSERVATION STATIONS

Point Lobos, 8.7 miles WSW. of (former location of San Francisco Lightship), Calif.—The tidal current here is rotary, turning clockwise, as shown in figure 1, in which the average currents have been referred to each hour of the tides at San Francisco (Golden Gate). The predicted tides for this port will be found in the Tide Tables, West Coast of North and South America, issued annually in advance, by the National Ocean Service. The diurnal inequality here is so great that the current is very largely diurnal; that is during the greater part of the month the current changes direction at the rate of about 15° per hour, giving but one strength of flood and one strength of ebb in a day.

The speed of the tidal current here is generally small, as shown in the following table, which represents the average conditions of figure 1.

Time	Speed	Direction	Time	Speed	Direction
Tide Hrs.	Knot	True	Tide Hrs.	Knot	True
HH–3	0.1	060°	LL–3	0.2	170°
HH–2	0.1	070°	LL–2	0.3	180°
HH–1	0.1	085°	LL–1	0.3	210°
HH	0.1	100°	LL	0.3	240°
HH+1	0.1	120°	LL+1	0.3	275°
HH+2	0.1	145°	LL+2	0.4	300°
HH+3	0.2	160°	LL+3	0.4	325°
LH–2	0.3	000°	HL–2	0.2	110°
LH–1	0.3	015°	HL–1	0.2	125°
LH	0.2	030°	HL	0.2	140°
LH+1	0.2	050°	HL+1	0.2	150°
LH+2	0.2	080°	HL+2	0.1	130°

In the column headed “Time,” in the above table, the minus (–) sign before the hours indicates that the time refereed to is before the particular tide, while the plus (+) sign indicates that the time is after the tide. Thus, HH–3 in figure 1 and in the table means 3 hours before higher high water, and LL+1 means 1 hour after lower low water.



Referred to predicted time of tide at San Francisco (Golden Gate), Calif.

The current observations at this location indicated a permanent current in a northwesterly direction of about 0.1 knot. This was especially noticeable during the winter months. This permanent current, therefore, increases the speed of the tidal currents that set in the northwesterly direction and decreases the speed of the tidal currents setting in the southeasterly direction.

When there is considerable runoff from San Francisco Bay, the combined tidal and nontidal current at the former lightship location generally attains a speed of 1 1/2 knots in a northwesterly direction. The greatest observed speed was 2.9 knots.

Cape Mendocino Light, 4.6 miles west of (former location of Blunts Reef Lightship), Calif.—The tidal current here is rotary, but quite weak, being on the average less than 0.1 knot. At strength of flood the current sets north, and at strength of ebb it sets south. Since the tidal current is weak, it is generally masked by wind currents or other nontidal currents. The observations indicated the existence of a nontidal current setting southwesterly with an average speed of 0.2 knot from March to November and northwesterly with a like average speed from November to March. The greatest observed speed was 3 knots.

Columbia River Approach Lighted Horn Buoy R"C" (former location of the Columbia River Lightship), coast of Oregon.—The tidal current here is rotary, turning clockwise, but rather weak. The speed of the current at strength being about 0.3 knots setting 020° on the flood and 200° on the ebb.

The current from the Columbia River completely masks the flood current; observations showing that there is a notntidal current at the buoy location with an average speed of 0.4 knots setting 235° from February to October; and 295° from October to February. When there is considerable runoff from the river, the combined tidal and nontidal current at the buoy frequently attains a speed of 2 knots or more in a southwesterly direction. The greatest observed speed here is 3.5 knots.

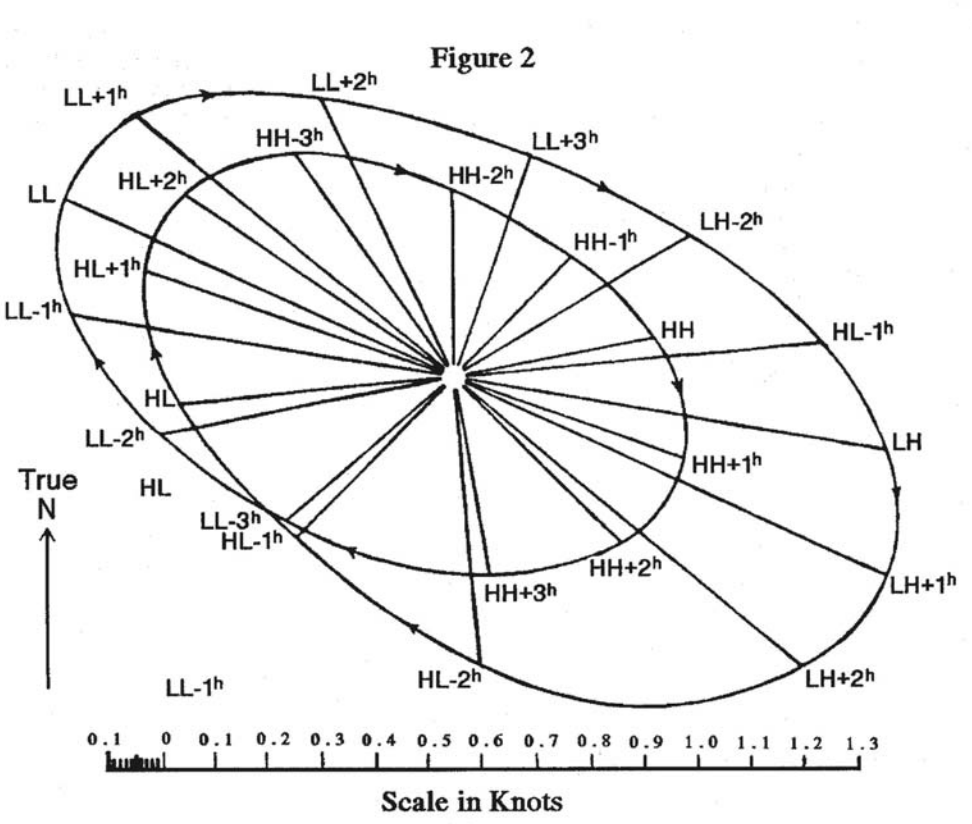
Cape Alava, 4.4 miles west of (former location of Umatilla Reef Lightship), Wash.—The tidal current here is only slightly rotary. Strength of flood comes about one-fourth hour after the strength of flood in the entrance to the Strait of Juan de Fuca, setting 345° with a speed of 0.3 knot. Strength of ebb comes about one-fourth hour after the strength of ebb in the strait and sets 165° with a speed of 0.3 knot.

The tidal current here is generally masked by nontidal currents brought about by winds or other causes. Observations indicated the existence of a nontidal current, setting about 350° with a speed of 0.7 knot from November to April, with the greatest speed during the month of December, when it averaged about 1 knot. From April to November the nontidal current was variable, averaging 0.4 knot, generally in a southeasterly direction. With strong southeasterly winds the combined tidal and nontidal current attains a speed of 2 to 3 knots in a northerly direction. The greatest observed speed was 3.3 knots.

Swiftsure Bank (Latitude 48° 32'N.; Longitude 125° 00'W.)—The tidal current is distinctly rotary, turning clockwise twice each day, as shown in figure 2, in which the average currents have been referred to every hour of the tides at Astoria, Oregon The predicted tides for this port will be found in the Tide Tables, West Coast of North and South America, issued annually in advance, by the National Ocean service. As there is considerable difference between the speeds of the two revolutions which the tidal currents make each day, there are two distinct values for the flood and for the ebb currents, corresponding to the diurnal inequality of the tides.

The speed of the tidal currents here is generally small, being less than 1 knot, as shown in the following table, which represents the average conditions of figure 2.

Time	Speed	Direction	Time	Speed	Direction
Tide Hrs.	*Knot*	*True*	*Tide Hrs.*	*Knot*	*True*
HH–3	*0.5*	*325°*	LL–3	0.4	230°
HH–2	0.4	000°	LL–2	0.6	260°
HH–1	0.3	045°	LL–1	0.7	280°
HH	0.4	080°	LL	0.8	295°
HH+1	0.5	110°	LL+1	0.8	310°
HH+2	0.4	135°	LL+2	0.6	335°
HH+3	0.4	170°	LL+3	0.4	020°
LH–2	0.5	060°	HL–2	0.5	175°
LH–1	0.7	085°	HL–1	0.4	225°
LH	0.8	100°	HL	0.5	265°
LH+1	0.9	115°	HL+1	0.6	290°
LH+2	0.8	130°	HL+2	0.6	305°



Tidal Current Curve, Swiftsure Bank. Referred to predicted time of tide at Astoria, Oregon

In the first column of the above table the letters under "Tide" refer to the different tides of the day, HH standing for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water. The corresponding letters on figure 2 have a similar meaning. The minus (–) sign before the hours indicates that the time referred to is earlier than the particular tide, while the plus (+) sign indicates that the time is after the tide. Thus, HH–3 means 3 hours before higher high water, and LL+1 means 1 hour after lower low water at Astoria, Oregon.

It is to be noted that the speeds and directions of the current given in the above table refer only to the tidal current. Observations indicate the existence of a permanent current setting 315° with an average speed of 0.5 knot. This makes the northwesterly currents considerably stronger than the southeasterly. A southeasterly current of as much as 1*1/2 knots does not occur except with strong westerly or northwesterly winds, while northwesterly currents of 2 knots or more occur frequently. The greatest observed speed at Swiftsure Bank is 3 knots.*

Mau Island, Hawaii (Latitude 20° 46'N.; Longitude 155° 58'W.)—Observations indicate the existence of a permanent current setting north with an average speed of 0.7 knot. Combined with the tidal current, the northward current may have an average speed varying from slack to 1.4 knots. The greatest observed speed off Maui Island was 2.7 knots.

WIND-DRIVEN CURRENTS

A wind continuing for some time will produce a current the speed of which depends on the speed of the wind, and unless the current is deflected by some other cause, the deflective force of the earth's rotation will cause it to set to the right of the direction of the wind in the northern hemisphere and to the left in the southern hemisphere.

The current produced at off-shore locations by local winds of various strengths and directions was investigated from observations made at five lightships from San Francisco to Swiftsure Bank. The observations were made hourly for periods varying from 3 1/2 years to 9 years. The average given below and on the next page may prove helpful in estimating the probable current that may result from various winds at the several locations.

Caution.—There were of course many departures from these averages of speed and direction, for the wind-driven current often depends not only on the length of time the wind blows but also on factors other than the local wind at the time and place of the current. The mariner must not, therefore, assume that the given wind will always produce the indicated current.

It should be remembered, too, that the current which a vessel experiences at any time is the resultant of the combined actions of the tidal current, the wind-driven current, and any other currents such as the California Current or currents due to river dishcharge.

Speed.—The table below shows the average speed of current due to winds of various strengths.

Wind speed (miles per hour)	10	20	30	40	50
*Average current speed (knots) due to wind at following lightship stations:**					
San Francisco	*0.3*	*0.3*	*0.5*	*0.6*	*0.7*
Blunts Reef	*0.2*	*0.3*	*0.4*	*0.7*	*0.8*
Columbia River	*0.4*	*0.5*	*0.6*	*0.8*	*0.8*
Umatilla Reef	*0.2*	*0.6*	*0.9*	*1.0*	*0.9*
Swiftsure Bank	*0.5*	*0.5*	*0.5*	*0.7*	*0.8*

*All of these lightships have since been removed.

Direction.*—The position of the shoreline with respect to the station influences considerably the direction of the currents due to certain winds. The following table shows for each station the average number of degrees by which the wind-driven current is deflected to the right or left of the wind. Thus at the former location of the San Francisco Lightship the table indicates that with a north wind the wind-driven current flows on the average 061°* west of south, and with an east wind it flows 023° north of west.

AVERAGE DEVIATION OF CURRENT TO RIGHT OR LEFT OF WIND DIRECTION

*Lightship Station**	*SanFrancisco*		*Blunts Reef*		*Columbia River*		*Umatilla Reef*		*Swiftsure Bank*	
	Left	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*
Wind from—	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
N	- - -	*061*	- - -	*020*	- - -	*035*	- - -	*044*	- - -	*100*
NNE	- - -	*027*	- - -	*006*	- - -	*027*	- - -	*018*	- - -	*054*
NE	- - -	*030*	- - -	*010*	- - -	*009*	- - -	*034*	- - -	*048*
ENE	- - -	*031*	- - -	*032*	- - -	*029*	- - -	*048*	- - -	*033*
E	- - -	*023*	- - -	*028*	- - -	*017*	- - -	*052*	- - -	*027*
ESE	- - -	*029*	- - -	*007*	- - -	*002*	- - -	*038*	- - -	*018*
SE	- - -	*021*	*011*	- - -	*008*	- - -	- - -	*025*	- - -	*009*
SSE	- - -	*005*	- - -	*013*	*007*	- - -	- - -	*006*	- - -	*001*
S	*020*	- - -	- - -	*001*	*019*	- - -	*006*	- - -	*015*	- - -
SSW	*030*	- - -	*011*	- - -	*044*	- - -	*013*	- - -	*021*	- - -
SW	*049*	- - -	*018*	- - -	*074*	- - -	*032*	- - -	*068*	- - -
WSW	*040*	- - -	*028*	- - -	*121*	- - -	*052*	- - -	*088*	- - -
W	*051*	- - -	*060*	- - -	- - -	*145*	*077*	- - -	*090*	- - -
WNW	- - -	*033*	- - -	*002*	- - -	*105*	*006*	- - -	- - -	*082*
NW	- - -	*016*	- - -	*031*	- - -	*078*	- - -	*037*	- - -	*130*
NNW	- - -	*017*	- - -	*043*	- - -	*053*	- - -	*025*	- - -	*111*

*All of these lightships have since been removed.

THE COMBINATION OF CURRENTS

In determining from the current tables the speed and direction of the current at any time, it is frequently necessary to combine the tidal current with the wind-driven current. The following methods indicate how the resultant of two or more currents may be easily determined.

Currents in the same direction.—When two or more currents set in the same direction it is a simple matter to combine them. The resultant current will have a speed which is equal to the sum of all the currents and it will set in the same direction.

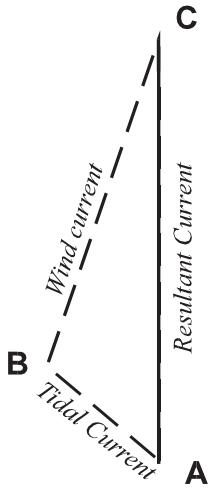
For example, a vessel is near the former location of the San Francisco Lightship at a time when the tidal current is setting 345° with a speed of 0.5 knot, and at the same time a wind of 50 miles per hour is blowing from 150⊃; What current will the vessel be subject to at that time? Since a wind of 50 from 150° will give rise to a current setting 345° with a speed of 0.7 knot, the combined tidal and wind-driven currents will set in the same direction (345°) with a speed of 0.5 + 0.7 = 1.2 knots.

Currents in opposite directions.—The combination of currents setting in opposite directions is likewise a simple matter. The speed of the smaller current is subtracted from the speed of the greater current, which gives speed of the resultant current; the direction of the resultant current is the same as that of the greater current.

As an example, let it be required to determine the speed of the current at the former location of the San Francisco Lightship when the tidal current is setting 331° with a speed of 0.5 knot, and when a wind of 45 miles per hour is blowing from the northwest. The current produced by a wind of 45 miles per hour from northwest would set 151° with a speed of 0.6 knot. The tidal and wind currents, therefore, set in opposite directions, the wind current being the stronger. Hence, the resultant current will set in the direction of the wind current (151°) with a speed of 0.6 - 0.5 = 0.1 knot.

Currents in different directions.—The combination of currents setting at arbitary angles is shown by a graphical method. Taking the combination of two currents as the simplest case, draw a line whose direction and length (to scale) represent the direction and speed of one of the currents to be combined. From the end of this line draw another line (to the same scale) representing the direction and speed of the second current. A line joining the beginning of the first line with the end of the second line represents the direction and speed of the combined current.

As an example, take the former location of the Umatilla Reef Lightship at a time when the tidal current is 0.4 knot setting 315° and a wind of 50 miles per hour is blowing from 273° . The wind-driven current, according to the preceding section, would be about 0.9 knot setting 025° .



Combination of tidal current and wind-driven current

Using a scale of 2 inches to represent 1 knot draw from point A in the diagram above, the line AB 0.8 inches in length directed 315° to represent the tidal current. from B draw the line BC 1.8 inches in length directed 025° to

represent the wind-current. The line AC represents the resultant current, which on being measured, is found to be about 2.2 inches in length directed 005°. Therefore, the combined current sets 005° with a speed of 1.1 knots.

The combination of three or more currents is made in the same way as above, for example, the third current to be combined being drawn from point C. The resultant current is given by joining the origin with the end of the last line. For drawing the lines, a parallel rule and compass rose is convenient. A protractor or polar coordinate paper may also be used.

PUBLICATIONS RELATING TO TIDES AND TIDAL CURRENTS

TIDE TABLES

Advance information relative to the rise and fall of the tide is given in annual tide tables. These tables include the predicted times and heights of high and low waters for every day in the year for a number of reference stations and differences for obtaining similar predictions for numerous other places.

Tide Tables, Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean.
Tide Tables, East Coast of North and South America (Including Greenland).
Tide Tables, Europe and West Coast of Africa (Including the Mediterranean Sea).
Tide Tables, West Coast of North and South America (Including the Hawaiian Islands).

TIDAL CURRENT TABLES

Accompanying the rise and fall of the tide is a periodic horizontal flow of the water known as the tidal current. Advance information relative to these currents is made available in annual tidal current tables which include daily predictions of the times of slack water and the times and velocities of strength of flood and ebb currents for a number of waterways together with differences for obtaining predictions for numerous other places.

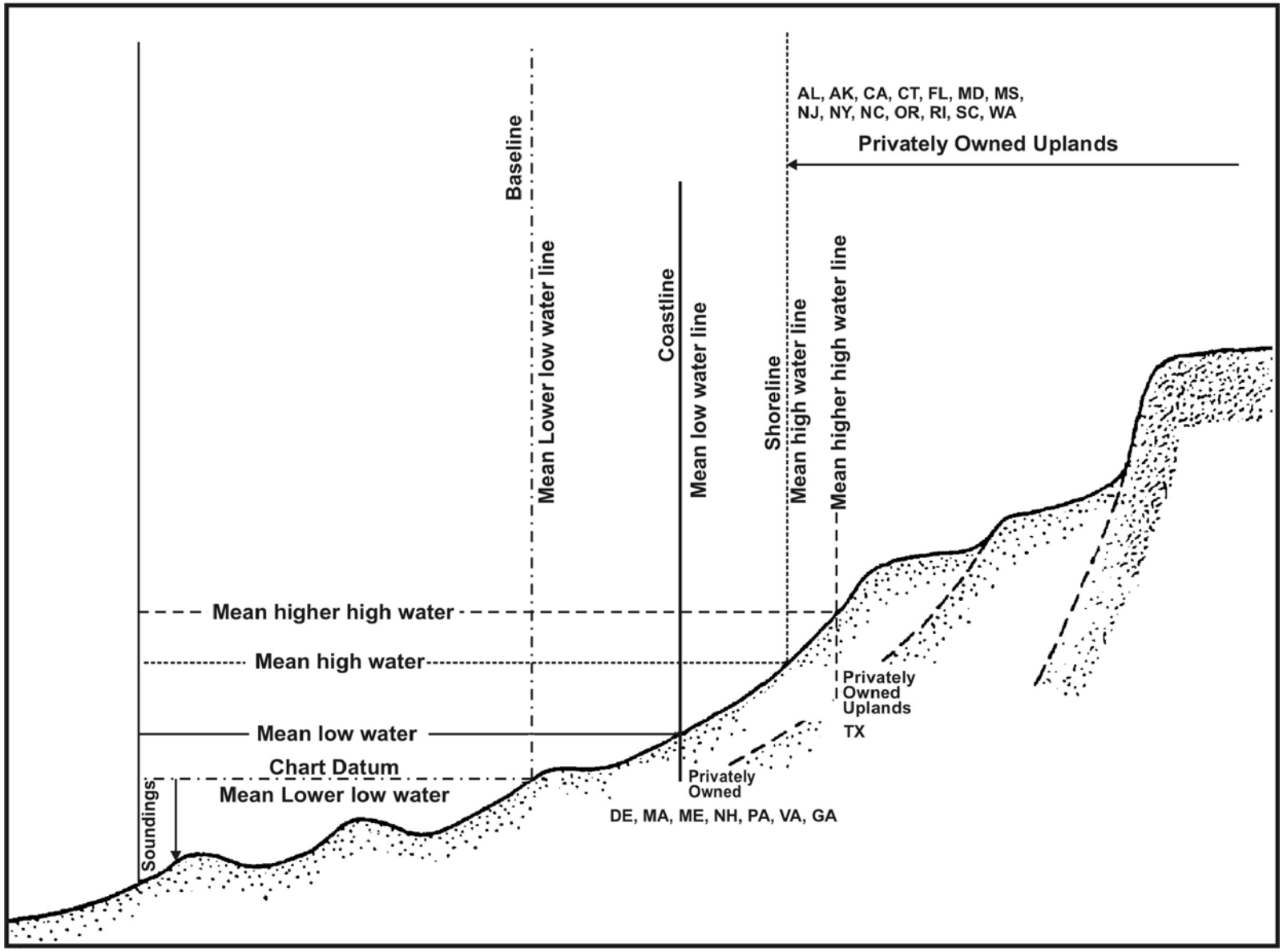
Tidal Current Tables, Atlantic Coast of North America.
Tidal Current Tables, Pacific Coast of North America and Asia.

TIDAL CIRCULATION AND WATER LEVEL FORECAST ATLAS

This atlas series provides a composite view of the total tidal phenomenon for major estuaries of the United States. Twelve pairs of hourly charts are used to depict the information. The first of each pair presents contours of mean tidal height throughout the specified estuary. Inserts and a vertical section provide additional tidal information. The second chart presents the speed and direction of the tidal current throughout the area. Corange, cotidal, cospeed, and cophase charts are shown in the following section. Finally, daily tide predictions are provided for important locations, in tabular form, for several years in advance.

Tidal Circulation and Water Level Forecast Atlas, Delaware River and Bay.

OFFICIAL U.S. DATUMS



GLOSSARY OF TERMS

ANNUAL INEQUALITY—Seasonal variation in the water level or current, more or less periodic, due chiefly to meteorological causes.

APOGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or currents of decreased speed occurring monthly as the result of the Moon being in apogee (farthest from the Earth).

AUTOMATIC TIDE GAGE—An instrument that automatically registers the rise and fall of the tide. In some instruments, the registration is accomplished by recording the heights at regular intervals in digital format, in others by a continuous graph in which the height versus corresponding time of the tide is recorded.

BENCH MARK (BM)—A fixed physical object or marks used as reference for a vertical datum. A *tidal bench mark is* one near a tide station to which the tide staff and tidal datums are referred. A *Geodetic bench mark* identifies a surveyed point in the National Geodetic Vertical Network.

CHART DATUM—The tidal datum to which soundings on a chart are referred. It is usually taken to correspond to low water elevation of the tide, and its depression below mean sea level is represented by the symbol Zo.

CURRENT—Generally, a horizontal movement of water. Currents may be classified as *tidal* and *nontidal*. Tidal currents are caused by gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth and are a part of the same general movement of the sea that is manifested in the vertical rise and fall, called *tide*. Nontidal currents include the permanent currents in the general circulatory systems of the sea as well as temporary currents arising from more pronounced meteorological variability.

CURRENT DIFFERENCE—Difference between the time of slack water (or minimum current) or strength of current in any locality and the time of the corresponding phase of the tidal current at a reference station, for which predictions are given in the *Tidal Current Tables*.

CURRENT ELLIPSE—A graphic representation of a rotary current in which the velocity of the current at different hours of the tidal cycle is represented by radius vectors and vectorial angles. A line joining the extremities of the radius vectors will form a curve roughly approximating an ellipse. The cycle is completed in one-half tidal day or in a whole tidal day according to whether the tidal current is of the semidiurnal or the diurnal type. A current of the mixed type will give a curve of two unequal loops each tidal day.

CURRENT METER—An instrument for measuring the speed and direction or just the speed of a current. The measurements are usually Eulerian since the meter is most often fixed or moored at a specific location.

DATUM (vertical)—For marine applications, a base elevation used as a reference from which to reckon heights or depths. It is called a *tidal datum* when defined by a certain phase of the tide. Tidal datums are local datums and should not be extended into areas which have differing topographic features without substantiating measurements. In order that they may be recovered when needed, such datums are referenced to fixed points known as *bench marks.*

DAYLIGHT SAVING TIME—A time used during the summer in some localities in which clocks are advanced 1 hour from the usual standard time.

DIURNAL—Having a period or cycle of approximately 1 tidal day. Thus, the tide is said to be diurnal when only one high water and one low water occur during a tidal day, and the tidal current is said to be diurnal when there is a single flood and single ebb period in the tidal day. A rotary current is diurnal if it changes its direction through all points of the compass once each tidal day.

DIURNAL INEQUALITY—The difference in height of the two high waters or of the two low waters of each day; also the difference in speed between the two flood tidal currents or the two ebb tidal currents of each day. The difference changes with the declination of the Moon and to a lesser extent with the declination of the Sun. In general, the inequality tends to increase with an increasing declination, either north or south, and to diminish as the Moon approaches the Equator. *Mean diurnal high water inequality* (DHQ) is one-half the average difference between the two high waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of all high waters from the mean of the higher high waters. *Mean diurnal low water inequality* (DLQ) is one-half the average difference between the two low waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of the lower low waters from the mean of all low waters. *Tropic high water inequality* (HWQ) is the average difference between the two high waters of the day at the times of the tropic tides. *Tropic low water inequality* (LWQ) is the average difference between the two low waters of the day at the times of the tropic tides. Mean and tropic inequalities as

defined above are applicable only when the type of tide is either semidiurnal or mixed. Diurnal inequality is sometimes called *declinational inequality.*

DOUBLE EBB—An ebb tidal current where, after ebb begins, the speed increases to a maximum called *first ebb*; it then decreases, reaching a *minimum ebb* near the middle of the ebb period (and at some places it may actually run in a flood direction for a short period); it then again ebbs to a maximum speed called second ebb after which it decreases to slack water.

DOUBLE FLOOD—A flood tidal current where, after flood begins, the speed increases to a maximum called first flood; it then decreases, reaching a minimum flood near the middle of the flood period (and at some places it may actually run in an ebb direction for a short period); it then again floods to a maximum speed called second flood after which it decreases to slack water.

DOUBLE TIDE—A double-headed tide, that is, a high water consisting of two maxima of nearly the same height separated by a relatively small depression, or a low water consisting of two minima separated by a relatively small elevation. Sometimes, it is called an agger.

DURATION OF FLOOD AND DURATION OF EBB—Duration of flood is the interval of time in which a tidal current is flooding, and the *duration of ebb* is the interval in which it is ebbing. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tidal current or a period of 24.84 hours for a diurnal current. In a normal semidiurnal tidal current, the duration of flood and duration of ebb will each be approximately equal to 6.21 hours, but the times may be modified greatly by the presence of a nontidal flow. In a river the duration of ebb is usually longer than the duration of flood because of the freshwater discharge, especially during the spring when snow and ice melt are the predominant influences.

DURATION OF RISE AND DURATION OF FALL—*Duration of rise* is the interval from low water to high water, and *duration of fall* is the interval from high water to low water. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tide or a period of 24.84 hours for a diurnal tide. In a normal semidiurnal tide, the duration of rise and duration of fall will each be approximately equal to 6.21 hours, but in shallow waters and in rivers there is a tendency for a decrease in the duration of rise and a corresponding increase in the duration of fall.

EBB CURRENT—The movement of a tidal current away from shore or down a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing tidal current, the terms *greater ebb* and *lesser ebb* are applied respectively to the ebb tidal currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum ebb* and *minimum ebb* are applied to the maximum and minimum speeds of a current running continuously ebb, the speed alternately increasing and decreasing without coming to a slack or reversing. The expression maximum ebb is also applicable to any ebb current at the time of greatest speed.

EQUATORIAL TIDAL CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly as a result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tidal current is at a minimum.

EQUATORIAL TIDES—Tides occurring semi monthly as the result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tide is at a minimum.

FLOOD CURRENT—The movement of a tidal current toward the shore or up a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing current, the terms *greater flood* and *lesser flood* are applied respectively to the flood currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum flood* and *minimum flood* are applied to the maximum and minimum speeds of a flood current, the speed of which alternately increases and decreases without coming to a slack or reversing. The expression maximum flood is also applicable to any flood current at the time of greatest speed.

GREAT DIURNAL RANGE (Gt)—The difference in height between mean higher high water and mean lower low water. The expression may also be used in its contracted form, *diurnal range*.

GREENWICH INTERVAL—An interval referred to the transit of the Moon over the meridian of Greenwich as distinguished from the local interval which is referred to the Moon's transit over the local meri-dian. The relation in hours between Greenwich and local intervals may be expressed by the formula:

Greenwich interval = local interval +0.069 L

where L is the west longitude of the local meridian in degrees. For east longitude, L is to be considered negative.

GULF COAST LOW WATER DATUM—A chart datum. Specifically, the tidal datum formerly designated for the coastal waters of the Gulf Coast of the United States. It was defined as *mean lower low water* when the type of tide was mixed and *mean low water* when the type of tide was diurnal.

HALF-TIDE LEVEL—See *mean tide level*.

HARMONIC ANALYSIS—The mathematical process by which the observed tide or tidal current at any place is separated into basic harmonic constituents.

HARMONIC CONSTANTS—The amplitudes and epochs of the harmonic constituents of the tide or tidal current at any place.

HARMONIC CONSTITUENT—One of the harmonic elements in a mathematical expression for the tide-producing force and in corresponding formulas for the tide or tidal current. Each constituent represents a periodic change or variation in the relative positions of the Earth, Moon, and Sun. A single constituent is usually written in the form $y=A \cos (at+\alpha)$, in which y is a function of time as expressed by the symbol t and is reckoned from a specific origin. The coefficient A is called the amplitude of the constituent and is a measure of its relative importance. The angle $(at+\alpha)$ changes uniformly and its value at any time is called the phase of the constituent. The speed of the constituent is the rate of change in its phase and is represented by the symbol a in the formula. The quantity α is the phase of the constituent at the initial instant from which the time is reckoned. The period of the constituent is the time required for the phase to change through 360° and is the cycle of the astronomical condition represented by the constituent.

HIGH WATER (HW)—The maximum height reached by a rising tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of prevailing meteorological conditions. Use of the synonymous term, *high tide*, is discouraged.

HIGHER HIGH WATER (HHW)—The higher of the two high waters of any tidal day.

HIGHER LOW WATER (HLW)—The higher of the two low waters of any tidal day.

HYDRAULIC CURRENT—A current in a channel caused by a difference in the surface level at the two ends. Such a current may be expected in a strait connecting two bodies of water in which the tides differ in time or range. The current in the East River, N.Y., connecting Long Island Sound and New York Harbor, is an example.

KNOT—A unit of speed, one international nautical mile (1,852.0 meters or 6,076.11549 international feet) per hour.

LOW WATER (LW)—The minimum height reached by a falling tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of meteorological conditions. Use of the synonymous term, *low tide*, is discouraged.

LOWER HIGH WATER (LHW)—The lower of the two high waters of any tidal day.

LOWER LOW WATER (LLW)—The lower of the two low waters of any tidal day.

LUNAR DAY—The time of the rotation of the Earth with respect to the Moon, or the interval between two successive upper transits of the Moon over the meridian of a place. The mean lunar day is approximately 24.84 solar hours long, or 1.035 times as long as the mean solar day.

LUNAR INTERVAL—The difference in time between the transit of the Moon over the meridian of Greenwich and over a local meridian. The average value of this interval expressed in hours is 0.069 L, in which L is the local longitude in degrees, positive for west longitude and negative for east longitude. The lunar interval equals the difference between the local and Greenwich interval of a tide or current phase.

LUNICURRENT INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and a specified phase of the tidal current following the transit. Examples: *strength of flood interval and strength of ebb interval,* which may be abbreviated to *flood interval and ebb interval,* respectively. The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the Moon's transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

LUNITIDAL INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and the following high or low water. The average of all high water intervals for all phases of the Moon is known as *mean high water lunitidal interval* and is abbreviated to high water interval (HWI). Similarly the *mean low water lunitidal interval* is abbreviated to *low water interval* (LWI). The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

MEAN HIGH WATER (MHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the high water heights observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a l9-year value.

MEAN HIGHER HIGH WATER (MHHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the higher high water heights of a mixed tide observed over a specific l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the higher high water of each pair of high waters, or the only high water of a tidal day is included in the mean.

MEAN HIGHER HIGH WATER LINE (MHHWL)—The intersection of the land with the water surface at the elevation of mean higher high water.

MEAN LOW WATER (MLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the low water heights observed over a specific l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a l9-year value.

MEAN LOW WATER SPRINGS (MLWS)—A tidal datum. Frequently abbreviated *spring low water.* The arithmetic mean of the low water heights occurring at the time of the spring tides observed over a specific l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch).

MEAN LOWER LOW WATER (MLLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the lower low water heights of a mixed tide observed over a specific l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the lower low water of each pair of low waters, or the only low water of a tidal day is included in the mean.

MEAN RANGE OF TIDE (Mn)—The difference in height between mean high water and mean low water.

MEAN RIVER LEVEL—A tidal datum. The average height of the surface of a tidal river at any point for all stages of the tide observed over a l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch), usually determined from hourly height readings. In rivers subject to occasional freshets the river level may undergo wide variations, and for practical purposes certain months of the year may be excluded in the determination of tidal datums. For charting purposes, tidal datums for rivers are usually based on observations during selected periods when the river is at or near low water stage.

MEAN SEA LEVEL (MSL)—A tidal datum. The arithmetic mean of hourly water elevations observed over a specific l9-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Shorter series are specified in the name; e.g., monthly mean sea level and yearly mean sea level.

MEAN TIDE LEVEL (MTL)—Also called half-tide level. A tidal datum midway between mean high water and mean low water.

MIXED TIDE—Type of tide with a large inequality in the high and/or low water heights, with two high waters and two low waters usually occurring each tidal day. In strictness, all tides are mixed but the name is usually applied to the tides intermediate to those predominantly semidiurnal and those predominantly diurnal.

NATIONAL TIDAL DATUM EPOCH—The specific 19-year period adopted by the National Ocean Service as the official time segment over which tide observations are taken and reduced to obtain mean values (e.g., mean lower low water, etc.) for tidal datums. It is necessary for standardization because of periodic and apparent secular trends in sea level. The present National Tidal Datum Epoch is 1960 through 1978. It is reviewed annually for possible revision and must be actively considered for revision every 25 years.

NEAP TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or tidal currents of decreased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being in quadrature. The *neap range* (Np) of the tide is the average semidiurnal range occurring at the time of neap tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is smaller than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The average height of the high waters of the neap tides is called *neap high water* or *high water neaps* (MHWN) and the average height of the corresponding low waters is called neap low water or low water neaps (MLWN).

PERIGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring monthly as the result of the Moon being in perigee or nearest the Earth. The *perigean range* (Pn) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of perigean tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal.

RANGE OF TIDE—The difference in height between consecutive high and low waters, the *mean range* is the difference in height between mean high water and mean low water. Where the type of tide is diurnal the mean range is the same as the diurnal range.

For other ranges, see great diurnal, spring, neap, perigean, apogean, and tropic tides.

REFERENCE STATION—A tide or current station for which independent daily predictions are given in the *Tide Tables and Tidal Current Tables,* and from which corresponding predictions are obtained for subordinate stations by means of differences and ratios.

REVERSING CURRENT—A tidal current which flows alternately in approximately opposite directions with a slack water at each reversal of direction. Currents of this type usually occur in rivers and straits where the direction of flow is more or less restricted to certain channels. When the movement is towards the shore or up a stream, the current is said to be flooding, and when in the opposite direction it is said to be ebbing. The combined flood and ebb movement including the slack water covers, on an average, 12.42 hours for the semidiurnal current. If unaffected by a nontidal flow, the flood and ebb movements will each last about 6 hours, but when combined with such a flow, the durations of flood and ebb may be quite unequal. During the flow in each direction the speed of the current will vary from zero at the time of slack water to a maximum about midway between the slacks.

ROTARY CURRENT—A tidal current that flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. Rotary currents are usually found offshore where the direction of flow is not restricted by any barriers. The tendency for the rotation in direction has its origin in the Coriolis force and, unless modified by local conditions, the change is clockwise in the Northern Hemisphere and counterclockwise in the Southern. The speed of the current usually varies throughout the tidal cycle, passing through the two maxima in approximately opposite directions and the two minima with the direction of the current at approximately 90° from the direction at time of maximum speed.

SEMIDIURNAL—Having a period or cycle of approximately one-half of a tidal day. The predominating type of tide throughout the world is semidiurnal, with two high waters and two low waters each tidal day. The tidal current is said to be semidiurnal when there are two flood and two ebb periods each day.

SET (OF CURRENT)—The direction *towards* which the current flows.

SLACK WATER—The state of a tidal current when its speed is near zero, especially the moment when a reversing current changes direction and its speed is zero. The term is also applied to the entire period of low speed near the time of turning of the current when it is too weak to be of any practical importance in navigation. The relation of the time of slack water to the tidal phases varies in different localities. For standing tidal waves, slack water occurs near the times of high and low water, while for progressive tidal waves, slack water occurs midway between high and low water.

SPRING TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being new or full. The *spring range* (Sg) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of spring tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The mean of the high waters of the spring tide is called *spring high water or mean high water springs* (MHWS), and the average height of the corresponding low waters is called *spring low water or mean low water springs* (MLWS).

STAND OF TIDE—Sometimes called a platform tide. An interval at high or low water when there is no sensible change in the height of the tide. The water level is stationary at high and low water for only an instant, but the change in level near these times is so slow that it is not usually perceptible. In general, the duration of the apparent stand will depend upon the range of tide, being longer for a small range than for a large range, but where there is a tendency for a double tide the stand may last for several hours even with a large range of tide.

STANDARD TIME—A kind of time based upon the transit of the Sun over a certain specified meridian, called the *time meridian*, and adopted for use over a considerable area. With a few exceptions, standard time is based upon some meridian which differs by a multiple of 15° from the meridian of Greenwich.

STRENGTH OF CURRENT—Phase of tidal current in which the speed is a maximum; also the speed at this time. Beginning with slack before flood in the period of a reversing tidal current (or minimum before flood in a rotary current), the speed gradually increases to flood strength and then diminishes to slack before ebb (or minimum before ebb in a rotary current), after which the current turns in direction, the speed increases to ebb strength and then diminishes to slack before flood completing the cycle. If it is assumed that the speed throughout the cycle varies as the ordinates of a cosine curve, it can

be shown that the average speed for an entire flood or ebb period is equal to $2/\pi$ or 0.6366 of the speed of the corresponding strength of current.

SUBORDINATE CURRENT STATION—(1) A current station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a control current station. (2) A station listed in the *Tidal Current Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station .

SUBORDINATE TIDE STATION—(1) A tide station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a tide station with a relatively long series of observations. (2) A station listed in the *Tide Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station.

TIDAL CURRENT TABLES—Tables which give daily predictions of the times and speeds of the tidal currents. These predictions are usually supplemented by current differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIDAL DIFFERENCE—Difference in time or height of a high or low water at a subordinate station and at a reference station for which predictions are given in the *Tide Tables*. The difference, when applied according to sign to the prediction at the reference station, gives the corresponding time or height for the subordinate station .

TIDE—The periodic rise and fall of the water resulting from gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth. The vertical component of the particulate motion of a tidal wave. Although the accompanying horizontal movement of the water is part of the same phenomenon, it is preferable to designate the motion as tidal current.

TIDE TABLES—Tables which give daily predictions of the times and heights of high and low waters. These predictions are usually supplemented by tidal differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIME MERIDIAN—A meridian used as a reference for time.

TROPIC CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the current is at a maximum.

TROPIC RANGES—The *great tropic range* (Gc), or *tropic range*, is the difference in height between tropic higher high water and tropic lower low water. The *small tropic range* (Sc) is the difference in height between tropic lower high water and tropic higher low water. The *mean tropic range* (Mc) is the mean between the great tropic range and the small tropic range. The small tropic range and the mean tropic range are applicable only when the type of tide is semidiurnal or mixed. Tropic ranges are most conveniently computed from the harmonic constants.

TROPIC TIDES—Tides occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times there is a tendency for an increase in the diurnal range. The tidal datums pertaining to the tropic tides are designated as *tropic higher high water* (TcHHW), *tropic lower high water* (TcLHW), *tropic higher low water* (TcHLW), and *tropic lower low water* (TcLLW).

TYPE OF TIDE—A classification based on characteristic forms of a tide curve. Qualitatively, when the two high waters and two low waters of each tidal day are approximately equal in height, the tide is said to be *semidiurnal*; when there is a relatively large diurnal inequality in the high or low waters or both, it is said to be *mixed*; and when there is only one high water and one low water in each tidal day, it is said to be *diurnal*.

VANISHING TIDE—In a mixed tide with very large diurnal inequality, the lower high water (or higher low water) frequently becomes indistinct (or vanishes) at time of extreme declinations. During these periods the diurnal tide has such overriding dominance that the semidiurnal tide, although still present, cannot be readily seen on the tide curve.

INDEX TO STATIONS
(Numbers refer to table 2)

[Stations marked with an asterisk (*) are reference stations for which daily predictions are given in table 1. Page numbers of reference stations are given in parentheses.]

No.

A

Aberdeen..... 1311
Active Pass * (68)..... 2316
Adak Strait..... 5116–5126
Admiralty Head..... 1491
Admiralty Inlet..... 1471–1561
Admiralty Inlet * (48)..... 1541
Affleck Canal..... 3486
Agate Passage..... 1636,1641
Airport Coast Guard Station..... 71
Ajax Reef..... 2806
Akashi Kaikyo * (126)..... 5451
Aki Nada..... 5486
Akutan Pass * (118)..... 5026
Alalakeiki Channel..... 5396,5401
Alameda Radar Tower..... 436
Alaska Peninsula..... 4946–4966
Alcatraz Island..... 291–311
Alden Point..... 2286
Aleutian Islands..... 4986–5206
Alexandria Narrows..... 2611
Alki Point, Puget Sound..... 1681
Allan Island, Rosario Strait..... 2006,2011
Allan Point, Nakwasina Passage..... 4051
Altoona..... 1181
Amak Island..... 4956,4961
Amchitka Island..... 5166
Amelius Island..... 3546
Anchor Point, Cook Inlet..... 4646–4661
Anchor Point, Wrangell Narrows..... 3676
Anchorage, Cook Inlet..... 4841,4846
Anchorage Shipdock..... 4851
Aneskett Pt., El Capitan Passage.. 3446–3456
Angeles Point..... 1351
Angel Island..... 566–591
Angle Point..... 2751
Annoy Rock..... 5131,5136
Ano Nuevo Island..... 166
Antioch Point..... 926
Apavawook Cape..... 5351
Apokak Creek entrance..... 5301
Apple Cove Point..... 1621
Argonne Point, Aleutian Islands..... 5126
Army Point Pier Lt..... 796
Arran Rapids, B. C..... 2521
Astoria Range..... 1136
Attu Island..... 5201
Auau Channel..... 5411
Augustine Island..... 4586,4596
Aurora Basin..... 3826
Avatanak Strait..... 5006
Avon Pier..... 831

B

B Street Pier,San Diego..... 76
Baby Pass, Aleutian Islands..... 5031
Bainbridge Passage..... 4336,4341
Baker Beach..... 256
Balanguingui Island..... 5621
Balch Passage, Puget Sound..... 1826
Ballast Point, San Diego Bay..... 36–46
Barbara Point..... 4611
Barnes Island..... 2071
Barnes Bay..... 2516
Barren Island Light..... 2641
Basilan Strait, eastern entrance..... 5581
Basilan Strait, off Zamboanga * (158).. 5576
Battery Point, Lynn Canal..... 3891
Bay of Panama..... 1,6
Bayoneta Island..... 1
Bear Cape..... 4361
Beardslee Islands..... 4236
Beauclerc Island Light..... 3551
Beaver Creek..... 2846
Bechevin Bay..... 4966,4981
Behm Canal..... 2911–2936
Behm Narrows..... 2926
Bellingham Channel..... 2121
Beluga Shoal..... 4801
Benicia Bridge * (28) 826
Berg Bay, Alaska..... 3061
Bering Sea..... 5306–5386
Big Rose Island, Peril Strait..... 4136
Biorka Channel..... 3991
Bird Point..... 4916
Bisan Seto..... 5461,5466
Blaine Point, Pearse Canal..... 2686
Blake Channel..... 3056–3081
Blake Island, Blake Channel..... 3056
Blake Island, Puget Sound..... 1691,1731
Blanche Rock..... 3046
Blank Point..... 2896
Blaquiere Point..... 3591
Bligh Island..... 4451
Blind Channel, B. C..... 2536
Bluff Point, San Francisco Bay..... 621,626
Blunt Point, Wrangell Narrows..... 3701
Boat Rocks, Cordova Bay..... 3196
Bonita Channel..... 216–226
Boston Islands..... 2661
Bostwick Point..... 2886,2891
Boundary Pass and Haro Strait..... 2246–2296
Box Point, Prince William Sound..... 4306
Boxer Point, Goletas Channel..... 2486
Brandt Bridge, San Joaquin River..... 941
Brockman Island, east of..... 3431
Broken Island, Johnstone Strait..... 2431
Broughton Strait..... 2446–2461
Bubuan Island..... 5601
Bucarelli Bay to Davidson Inlet... 3301–3416
Budd Inlet..... 1851,1856
Bungo Suido..... 5536
Burrard Inlet * (72)..... 2336
Burrard Inlet, Second Narrows..... 2341
Burrows Bay..... 2006
Burrows Island..... 2011–2021
Busby Island..... 4481
Bush Point..... 1541–1551
Bush Point Light..... 1546

C

Cabalic Point..... 5646
Cabras Islands..... 3316
Cairn Point..... 4861,4866
Camp Point, Johnstone Strait..... 2411
Camp Point, Portland Canal..... 2721
Canas Island..... 5591

	No.
Cap Island, Sulu Archipelago	5636
Cape Alava	1326
Cape Amagalik	5141
Cape Bartolome	3301
Cape Blanco	1051
Cape Chacon, Dixon Entrance	2631
Cape Constantine	5256
Cape Current Narrows	4891
Cape Douglas	4536,4541
Cape Elizabeth	4566
Cape Flores, Davidson Inlet	3286,3321
Cape Fox	2651
Cape Hinchinbrook	4351
Cape Kasilof	4716
Cape Lazo	2356
Cape Lieskof	5206
Cape Mendocino Light	981
Cape Mudge	2371
Cape Muzon, Cordova Bay	3181
Cape Muzon, Dixon Entrance	2621
Cape Ninilchik	4671
Cape Ommaney Light	3921
Cape Puget	4311
Cape Ruin	5091,5096
Cape Sebastian	1046
Cape Slarichkof	4666
Cape Spencer	4201
Cape Vizcaino	966
Cape Wrangell	5201
Carquinez Strait	761–796
Carquinez Strait * (24)	776
Carr Inlet	1801
Carroll Point, Carroll Inlet	2766
Carson Creek Entrance, Alaska	4271–4281
Carter Bay	5291
Case Inlet	1916
Casey Point	2596
Cathlamet Channel	1231
Cattle Point	1416,1421
Cattle Point, San Juan Channel	2181
Cauayan Point	5721
Cebu Harbor	5696–5706
Cebu Harbor, off Cebu City * (166)	5696
Chame Bay entrance	6
Changjiang Entrance * (150)	5566
Channel Island	3071
Chatham Channel	2556,2561
Chatham Point	2401
Chatham Sound	2576–2606
Chatham Strait	3916–3976
Chehalis River	1311
Chernof Point	4906
Cherry Point	2176
Chilkat Inlet	3881
Chilkoot Inlet	3891
China Point Light	21
Chiniak Bay	4926
Chinitna Point	4606
Chinom Point	1596
Chinook Point	1171
Chipps Island	871
Chisik Island	4676
Cholmondeley Sound entrance	2976
Chugach Passage	4571,4576
Chugul Pass	5086–5096
Clarence Strait	2941–3021,3126–3141
Clark Island	2151
Clarks Point	5276
Clatsop Spit	1121,1131
Claybluff Point Light, Alaska	4256–4266
Clear Point	3851
Cliff Point	2696
Clifton Channel	1206
Cob Island	3396
Columbia Bay	4486
Columbia River and approaches	1101–1266
Colville Island	1971,1976
Colvos Passage	1736
Commencement Bay	1751
Controller Bay	4291,4296
Conclusion Island	3596,3601
Cook Inlet	4556–4886
Coos Bay entrance	1061
Coquille River entrance	1056
Cora Point	3471
Cordero Channel	2531,2541
Cordova Bay	3181–3211
Corlies Islands	3236
Cormorant Island	2446,2451
Cormorant Passage	1811
Coronado	91
Coronados Islands	3336
Coronation Island	3476
Cosmos Point	3721
Costa Rica	11
Cottonwood Island	1261
Craig Cannery	3341
Crane Island	2206
Creek Point	4061
Cross Sound	4201–4221
Cucumber Reef	3641
Culross Passage	4436
Current Passage	2421
Customhouse Cove	2851
Cypress Island Light	2121

D

Dalco Passage	1756
Dana Passage	1846
Danger Point Light	3961
Davidson Bank	4986
Davidson Inlet to Bucarelli Bay	3301–3416
Davis Point	751,756
Dead Tree Point	3366
Deception Island	1961,1981,1991
Deception Pass * (56)	1956
Decision Passage	3481
Delarof Islands	5146–5156
Derbin Strait	5011
Devils Elbow	3621
Devils Head	1841
Dewey Rocks	3186
Dickens Point	2711
Dillingham	5281
Dillon Point	2471
Discovery Bay entrance	1441
Discovery Island	1406,1411,2246
Discovery Passage	2371–2401
Diver Islands	3281
Dixon Entrance	2611–2666
Dodd Narrows	2331
Doe Point	5226
Doldol, Iloilo Strait	5681
Dosaki	5556
Douglas	3801
Drayton Harbor entrance	2301
Drayton Passage	1836
Driest Point	2881
Drift River Terminal	4711
Dry Pass	3541
Duke Island	2941
Duke Point	2736
Dumangas Point	5686
Dumbarton Highway Bridge	526,531
Dumbarton Point	536,541
Dundas Island	2651
Duval Point	2481

No.

E

Eagle Island..... 3616
Eagle Point..... 3271
East Devil Rock..... 2646
East Foreland..... 4756,4761
East Passage, Puget Sound..... 1741
East Point, Zimovia Strait..... 3106
East Sound..... 2241
East Sound entrance..... 2236
Eastern Channel, Sitka Sound..... 4001
Eaton Point..... 3036
Ediz Hook Light..... 1376–1386
Edmonds..... 1616
El Capitan Passage..... 3421–3461
El Segundo..... 131
Elbow Passage..... 4196
Eld Inlet entrance..... 1861
Eldred Rock..... 3876
Eleanor Island..... 4416
Eliza Island..... 2116
Ella Point..... 2441
Elliott Bay entrance..... 1676
Elrington Passage..... 4326
Emerald Island..... 5051
Entrance Point..... 5211,5216
Ernest Sound..... 3026–3051
Etolin Point..... 5271
Eureka Channel..... 3191
Eva Islands..... 4181

F

Fairhaven..... 1021
Fairway Island..... 4186
Fairway Rock..... 5381,5386
False Head..... 2466
False Lindenberg Head..... 4171
Fauntleroy Point Light..... 2036
Felice Strait..... 2791–2851
Fenimore Rock..... 5076
Fidalgo Head..... 2021
Fifth Avenue Marina entrance..... 86
Finch Cove..... 5071
Fire Island..... 4811–4821
Fire island Shoal..... 4806
Fish Bay..... 4456
Flat Point..... 2701
Fleming Point..... 596
Fort Point..... 261,286
Fort San Pedro..... 5666
Foulweather Bluff, Hood Canal..... 1566
Foulweather Bluff, Puget Sound..... 1611
Found Island, Zimovia Strait..... 3086
Frederick Sound..... 3721
Frost Island..... 2046

G

G Street Pier, San Diego..... 81
Gabriola Pass..... 2326
Galas Point..... 5111
Gambell..... 5366
Gareloi Island..... 5151
Gastineau Channel..... 3796–3836
George Islands..... 4211
Georgia Strait..... 2301–2366
Gibson Point..... 1806
Gig Harbor entrance..... 1761
Gilmour Point..... 4356
Glacier Bay..... 4236
Glacier Island..... 4476
Glacier Point..... 3881

No.

Glacier Spit..... 4616
Goat Island..... 1941
Godwin Point..... 2531
Goletas Channel..... 2481–2501
Golden Gate..... 176–286
Golden Gate Bridge..... 271–281
Golden Gate Bridge * (12)..... 271
Goodnews Bay entrance..... 5286
Goose Island..... 4431
Gordon Channel, Queen Charlotte Strait. 2476
Gotsu Sho..... 5561
Graham Point..... 1906
Grand Island..... 3221
Grass Rock, Clarence Strait..... 2951
Grass Rock, Felice Strait..... 2821
Grave Point..... 3771
Gravina Point..... 4396
Grays Harbor..... 1276–1316
Grays Harbor Channel..... 1301,1306
Grays Harbor entrance..... 1276–1296
Grays Harbor entrance * (36)..... 1291
Green Island..... 4356
Green Point Rapids..... 2541
Green Point, Rosario Strait..... 2026
Green Point, Wrangell Narrows..... 3691
Grenville Channel..... 2586
Grindall Island..... 2986
Guard Islands..... 2936,3001
Guard Islands Lighthouse..... 2996
Guemes Channel..... 2091
Guemes Island..... 2101
Gulf of Nicoya..... 11

H

Hague Channel..... 5226
Hale Passage, Puget Sound..... 1791,1796
Hale Passage, Rosario Strait..... 2146
Halftide Rock..... 5231
Halibut Creek..... 2966,2971
Halibut Nose..... 3251
Hammersley Inlet..... 1891,1896
Hammond..... 1151
Harbor Island..... 61
Harbor Point..... 5221
Harima Nada..... 5456
Harney Channel..... 2231
Haro Strait and Boundary Pass..... 2246–2296
Harriot Point..... 4706
Harris Island..... 2801
Hawaiian Islands..... 5391–5421
Hawk Inlet..... 3981,3986
Hawkins Island..... 4386,4516,4521
Hayasaki Kaikyo..... 5561
Hayatomo Seto..... 5541
Haystack Island..... 2671
Hazel Point..... 1591
Hazy Islands..... 3916
Heath Point..... 2496
Hecate Strait..... 2576–2606
Hecete Head..... 1071
Heigun Suido..... 5516
Helm Point..... 2931
Helm Rock..... 3566
Herendeen Bay..... 5226,5231
Hid Reef..... 2856
High Island..... 3631,3636
High Point, Tievak Strait..... 3226
Highwater Island..... 4076
Hinchinbrook Island..... 4386
Hira Shima..... 5551
Hole In The Wall..... 2511
Hood Canal..... 1566–1601
Hooper Bay entrance..... 5336

	No.
Hope Island	1946
Horse Island	3831
Hospital Cove	616
Hotspur Island	2791
Hoyo Kaikyo	5531
Huckleberry Island	2106
Humboldt Bay	991–1026
Humboldt Bay Entrance Channel * (32)	996
Hunter Point	1881
Hunting Island	1216

I

Iceberg Point	1966
Icy Strait	4226–4241
Igitkin Pass	5081
Iliamna Bay	4621
Iloilo River entrance	5671
Iloilo Strait	5641–5691
Iloilo Strait * (162)	5661
Indian Reef	2826
Indian Rock Buoy	2831,2836
Iniskin Bay	4626
Isanotski Strait	4976,4981
Isanotski Strait * (108)	4976
Iyo Nada	5521

J

Jackson Point	4501
Janabatas Channel	5736,5741
Jaro Point	5676
Johns Island	2266
Johnston Channel	5231
Johnston Point	4381,4391
Johnstone Strait	2406–2441
Jolo Island	5626
Juneau Harbor	3811
Juneau Harbor Ferry Pier	3806
Juneau Harbor Union Oil Pier	3816

K

Kachemak Bay	4631–4641
Kagalaska Strait	5111
Kake Harbor	3646
Kakul Narrows	4111
Kalgin Island	4696,4701
Kaligagan Island	5021
Kalinin Point	4101
Kalma Upper Range	1266
Kalohi Channel	5416
Kamen Point	1436
Kanaga Pass	5131,5136
Kanak Island	4296
Kane Islands	4086,4091
Kanmon Kaikyo * (146)	5541
Kanmon Kaikyo (O Seto)	5546
Kannon Saki	5426
Karheen Passage	3396
Kasaan Bay	2991
Kashevarof Passage	3146
Keku Strait	3596–3641
Kellet Bluff	2251
Kenai	4721
Kenai City Wharf	4726
Kenai River	4731
Kennedy Entrance * (96)	4561
Ketchikan	2776
Key Reef	3126
Keyport	1651
Khaz Bay	4196
Kichyatt Point, Alaska	4286
Killianoo Harbor	3956
King Island	5376
Kingsmill Point Light	3936
Kings Point	2191
Kitadomarino Seto	5441
Klag Island	4196
Knik Arm * (104)	4876,4881
Knik Arm Mud Flats	4886
Knight Inlet	2566,2571
Knight Island Passage	4346,4371
Knowles Head	4406
Kodiak Harbor	4926
Kodiak Island	4891–4931
Kone Shima	5471
Konets Head	5051
Kootznahoo Inlet	3966
Krestof Sound	4031–4041
Krysi Pass	5186
Kudako Suido	5496
Kuhushan Point	2361
Kukak Bay	4896
Kulassein Island	5631
Kupreanof Strait	4906
Kurushima Kaikyo (middle chan.) * (142)	5476
Kurushima Kaikyo (west channel)	5481
Kuskokwim Bay	5286–5301
Kutegi Point	3411
Kvichak	5251
Kvichak Bay	5241–5251
Kvichak Bay * (122)	5241
Kvichak River	5251
Kwain Bay	2841
Kyushu	5551–5561

L

Labouchere Island	3556
Latouche Passage	4321
Lawrence Point	2141
Lawson Bluff	2306
Leading Point	3191
Ledge Point, Broughton Strait	2456
Lemon Point	2491
Leonard Point	2451
Libby Point	1891
Liberty Bay entrance	1656
Lighted Horn Buoy R "C"	1101
Limestone Point	2221
Linawan Island	5601,5606
Lincoln Rock Light	3021
Lindenberg Head	4176
Lion Point	2731
Little Coyote Point	501–511
Little Sitkin Island	5176
Little Tanaga Strait	5106
Littleton Point	2561
Lituya Bay entrance	4246
Lively Islands	3256
Lone Island	4421
Long Beach	126
Lopez Island	2191
Lopez Pass	2001
Los Angeles	126
Low Point	3896
Lummi Point	2146
Lynn Canal	3851–3906

M

Maalaea Bay	5406
Mabel Island	3016
McFarland Islands	3231
McGowan	1156
McHenry Ledge	3026
McMicken Island	1916

	No.
Magdalena Bay entrance	16
Makaka Point	4396
March Point	2096
Mare Island Strait	761–771
Marrowstone Point	1511–1531
Martinez Marina	781–791
Mary Island, Felice Strait	2846
Masset Harbor	2616
Mataja Island	5596
Matia Island	2086,2156
Maui Island	5391,5406
Meares Island	3266
Meares Passage	3266–3281
Mellen Rock	3211
Metlakatla	2871
Meyers Narrows	2576
Middle Channel, Sitka Sound	4006
Middle Ground Shoal	4766
Middle Point, Peril Strait	4131
Middle Point Lt	861
Middy Point	2741
Midway Island	3766
Mihara Seto	5471
Mile Rock Lt	246
Mill Creek	3076
Millar Rocks	3276
Miners Point	2726
Mission Rock	411–421
Moira Rock	2956
Moira Sound entrance	2961
Montague Island	4306
Montague Point	4366
Montague Strait	4316
Monterey Bay	156,161
Montezuma Slough	801,806,881
Moose Point	4776,4781
Morakas Point	5246
Moriarty Point	2396
Moro Shima Suido	5506
Morris Reef	4191
Mountain Point	3696
Mulford Gardens Channel	496
Mutiny Bay	1551
Muyano Seto	5436

N

Naden Harbour	2611
Naga Point	5116,5121
Naikai	5431–5546
Nakat Bay	2656
Naked Island	4416,4431
Naknek River	5241,5246
Nakwasina Passage	4051
Nakwasina Sound	4046
Narrow Point	3011
Narrows Point	5101
Narrow Strait	4921
Naruto * (134)	5431
National City	106,111
Navalas Point	5691
Nawhitti Bar	2501
Neal Point	3176
Nepean Sound	2581
Neptune Beach	2171
Neva Strait	4066–4091
New Dungeness Light	1396,1401
New York Slough	886,891
Niblack Islands	3041
Nichols Passage	2856–2906
Nikiski	4741
Ninilchik Harbor	4686
Nismeni Point	4151
Nisqually Reach	1816,1821
No Name Island	3091
Nodule Point	1536
North Bay Channel, Humboldt Bay	1016–1026
North Foreland	4771
North Inian Pass * (92)	4216
North Island	56
North Passage, Icy Strait	4226
Nunivak Island	5331
Nushagak Bay	5256–5281
Nushagak Bay entrance	5266
Nuwa Shima Suido	5501

O

O Seto	5546
Oak Point Channel	1236
Oakland * (16)	336
Oakland Airport	466
Oakland Harbor	366–396
Oakland Inner Harbor	371–381
Oakland 7th St. Marine Terminal	396
Obatake Seto	5511
Obstruction Pass Light	2061
Oglala Pass	5171
Ogliuga Island	5146
Okisollo Channel	2506–2516
Olele Point	1556
Olga Strait	4056,4061
Olympia	1856
Opon Light	5701
Orange Point	2376
Orca Bay	4386,4406
Orca Cannery	4511
Orca Inlet	4511–4526
Orcas Island	2141
Otstoia Island Light	4146
Otter Island	5316
Otter Passage	2581
Otter Point, Unimak Island	4971
Ouzinkie Point	4921
Overfall Shoal	2606
Owl Island	2571
Oyster Point	481

P

Padilla Bay	2096
Pailolo Channel	5421
Panay Club	5656
Pangasinan Point	5641
Parker Reef Light	2081,2161
Parol Island	5621
Patos Island	2286,2296
Patos Island Light	2291
Peale Passage	1871,1876
Peapod Rocks Light	2066
Pear Point	2196
Pearse Canal	2671–2686
Pearse Passage, Broughton Strait	2446
Peavine Pass	2056
Peril Strait	4111–4191
Perlas Islands	1
Perry Island	4421
Perry Passage	4426
Peschani Point	4156
Petaluma River	726–736
Petrel Bank	5161
Pickering Passage	1901–1911
Pillar Point	1346
Pinole Point	706–721
Pitt Passage	1831
Pituguan	5651
Pleasant Island	4241
Point Adams	1166

	No.
Point Alexander	3651
Point Arboleda	3311
Point Arden	3776
Point Arena	956
Point Arguello	136
Point Augusta	3976
Point Avisadero	441–461
Point Beenar	916–921
Point Benham	4166
Point Blunt	561–576
Point Bonita	181,231–241
Point Bridget	3866
Point Cabrillo	961
Point Caution	3946
Point Cavallo	556
Point Chauncey	636–646
Point Chehalis Range	1281
Point Culross	4451
Point Davidson	2796
Point Davison	2946
Point Deception	3656
Point Delgada	971
Point Diablo	251
Point Disney	2226
Point Edith	836
Point Elizabeth	4161
Point Ellice	1161
Point Ellis	3931
Point Evans	1781
Point Gambier	3751
Point Gardner Light	3941
Point Hammond	2281
Point Higgins	2786
Point Highfield	3081
Point Hudson	1501,1506
Point Hugh	3756
Point Lobos	176–211
Point Lockwood	3661
Point Loma Light	26
Point McCartey Light	2861,2866
Point Marsh	2626
Point Montara	171
Point Nelson	2916
Point Partridge	1461,1466
Point Phipp	2676
Point Piedras Blancas	146
Point Pinos	156
Point Possession	4786–4796
Point Potrero Reach	651
Point Retreat	3856
Point Reyes	946
Point Richmond	656,661
Point Riou, Alaska	4251
Point Rosary	3306
Point Sacramento	901
Point St. Albans	3491,3496
Point Salisbury	3796
Point San Bruno	491
Point San Joaquin	911
Point San Luis	141
Point San Pablo	696
Point San Pedro	701
Point San Quentin	681–691
Point Santa Cruz	161
Point Shekesti	3121
Point Sherman	3871
Point Simpson	591
Point Siroi	4126
Point Stuart	606
Point Sur	151
Point Sykes	2911
Point Thatcher	3951
Point Verde	3291
Point Warde	3051
Point Wilson	1471–1486,1496
Point Woronzof	4826–4836
Popof Strait	4936
Porcupine Point	4451
Porlier Pass	2321
Port Althrop entrance	4211
Port Angeles	1371
Port Chatham	4581
Port Gamble Bay	1571–1581
Port Graham	4591
Port Heiden	5236
Port Mackenzie	4856,4871
Port Madison entrance	1631
Port Moller	5211–5221
Port Nellie Juan Entrance	4411
Port Orchard	1646–1656,1711
Port Susan	1926
Port Townsend	1501
Port Townsend Canal	1561
Port Walter Light	3926
Port Washington Narrows	1721,1726
Port Wells	4466
Portillo Channel	3351
Portland Canal	2691–2731
Portland Inlet	2666
Portland Island	3836
Possession Sound	1921
Potrero Point	426–431
Povorotni Island	4141
President Point	1626
Pribilof Islands	5306–5326
Prince of Wales Passage	4331
Prince Rupert Harbor	2596,2601
Prince William Sound	4301–4381
Prolewy Rocks	3716
Protection Point	5261
Puffin Island Light	2166
Puget Island, Wauna Range	1221
Puget Island, Westport Turn & Range	1226
Puget Sound	1606–1916
Pulteney Point	2461
Punta Gorda	976
Puntarenas	11

Q

Quarantine Station, La Playa	51
Quarry Point	581
The Quarries, Shakan Bay	3526
Quartermaster Harbor entrance	1746
Queen Charlotte Strait	2466–2476
Quillayute River entrance	1321
Quinn Island	1201

R

Raccoon Point	2076
Raccoon Strait	606–616
Race Passage, Johnstone Strait	2416
Race Passage, Strait of Juan de Fuca	1366
Race Point, Discovery Passage	2381
Race Point, Revillagigedo Channel	2761
Race Rocks * (44)	1356
Race Rocks	1361
Ransom Point	2426
Rasa Island	5711
Raspberry Strait	4901
Rat Islands	5171,5181–5191
Red Rock	671,676
Redding Rock Light	1036
Redoubt Point	4691
Redwood Point	521
Reef Point	2756
Restoration Point	1686

	No.
Revillagigedo Channel	2736–2761
Rich Passage	1691–1706
Richardson Bay entrance	601
Richmond * (20)	666
Rincon Point	401–406
Ripple Bluff	2566
Ripple Point	2406
Robson Bight	2436
Rock Point	3686
Rocky Point, Prince William Sound	4476
Rocky Point, Skagit Bay	1936
Roe Island	846,851
Root Point	2556
Rosa Reef	2781
Rosario Point	2241
Rosario Strait	1951–2166
Rosario Strait * (60)	1996
Rose Spit	2606
Round Island Light	3131
Round Point	3166
Ruins Point, Sumner Strait	3501

S

Sacramento River	896–906
Saginaw Channel	3841
St. George Island	5311
St. George Reef	1041
St. Lawrence Island	5346–5366
St. Matthew Island	5341
St. Nicholas Channel	3346
St. Paul Island	5311,5321,5326
Salisbury Sound	4096–4106
Salmo Point	4401,4516,4521
Salt Point	951
Samoa Channel	1026
San Bernardino Strait * (174)	5746
San Clemente Island	21
San Christoval Rock	3376
San Diego	66
San Diego Bay	31–106
San Diego Bay entrance * (4)	31
San Francisco Bay	291–691
San Francisco Bay entrance * (8)	266
San Francisco–Oakland Bay Bridge	341
San Joaquin River	911–941
San Juan Channel	2181–2241
San Juan Channnel * (64)	2186
San Juanico Strait	5716–5741
San Juanico Strait, Tacloban * (170)	5716
San Juanico Strait, off Uban Point	5726
San Juanito Islands	3326
San Mateo Bridge	516
San Pablo Bay	696–756
San Pedro Channel	121
Sand I	1126
Sand Island Tower	1106,1111,1116
Sandy Point	1816
Sansum Narrows	2311
Santa Monica Bay	131
Saratoga Passage	1931
Saxman Spire	2771
Sea Lion Pass	5191
Sea Otter Sound	3386
Sea Rock	4096
Seal Cape Light	4951
Seal Island	841
Seduction Point	3886
Seechelt Rapids	2346
Seguam Island	5071
Seldovia	4601
Semisopochnoi Island	5161
Sennett Point	4996
Sentinel Island	3846
Separation Head	2391
Sergius Narrows * (88)	4121
Seymour Narrows * (76)	2386
Shakan Bay entrance	3521
Shakan Light	3511,3516
Shakan Strait	3531
Shakan Strait Rock	3536
Shannon Point	2031
Shaw Point	2551
Shelikof Strait	4891–4916
Shell Point	2536
Shelter Point	2366
Shepard Point	4526
Sherman Island	906
Shilshole Bay	1661
Ship Channel	4376,4431,4461
Ship Island	3006
Ship Islands	3201
Ship Rock	5056,5061
Shipley Bay	3506
Shoe Rock	3216
Short Pass	2921
Shoup Bay	4506
Shrubby Island	3156
Shumagin Islands	4936,4941
Shuyak Strait	4891
Sicagot Island	5596
Sierra Point	471–486
Silver Bay entrance	4016
Simmons Point	871
Sinclair Inlet	1716
Sinclair Island	2136
Sinclair Island Light	2131
Sinitsin Island	4106
Sitka Harbor	4026
Sitka Sound	3991–4026
Sitka Sound entrance	3996
Sitkinak Strait	4931
Skagit Bay	1936–1946
Skagway	3906–3911
Skeena River	2591
Skiff Island	3606
Skin Island	2981
Skipjack Island	2261,2276
Skookumchuck Pass	3426
Skookum Point	1896
Skowl Arm	2991
Slaughters Channel	1256
Sledge Island	5371
Smith Island	1446–1456
Snipe Island	2816
Snipe Island Light	2811
Snow Passage	3136–3151
Snow Passage * (80)	3141
South Bend, Willapa River	1271
South Channel, San Francisco Bay Ent	206
South Craig Point	3171
South Inian Pass	4221
South Ledge	3671
South Passage, Icy Strait	4231
South Passage Point, Chatham Strait	3971
South Point, Hood Canal	1586
South Vallejo	771
Southampton Shoal Light	631
Spanish Islands	3476
Spieden Channel	2221
Spike Rock	3666
Spoonbill Creek	876
Spring Passage	2216
Squaxin Passage	1881
Stake Point	866
Station Island	3586
Steamer Point	3161
Stella	1241

	No.
Stephens Passage	3731–3846
Stevens Pass	2351
Stevenson Passage	4531
Stikine Strait	3161–3176
Storey Island	4446
Strait Island	3576
Strait of Juan de Fuca	1341–1466
Strait of Juan de Fuca entrance * (40)	1341
Strawberry Island	2051
Stuart Island	2521–2526
Sucia Island	2306
Suisun Bay	801–891
Suisun Cutoff	856
Suisun Slough	811–821
Sukkwan Narrows	3241
Sulade Island	5626
Suloia Point	4116
Sulu Archipelago	5576–5636
Sumner Island	3561,3571
Sumner Strait	3466–3591
Summit Island	3626
Sunderland Channel	2551
Suo Nada	5526
Surge Narrows	2506
Swiftsure Bank	1331
Sweetwater Channel	116

T

Taiya Inlet	3896,3906
Table Bluff Light	986
Tacloban	5716
Tahoma Reef	5196
Taku Harbor	3771
Taku Inlet	3781–3791
Tamgas Harbor entrance	2821
Tana Point	5106
Tanaga Pass	5141
Tanager Point	5081,5086
Tanani Point	3901
Tanginak Island	5001
Tapiantana Channel	5586
Tatalan Island	5606–5616
Tatik Point	5361
Tenasillahe Island	1211
Tenass Island	3441
Tennessee Cove	221
Thatcher Pass	2041
The Brothers	3736–3746
The Five Fingers, Stephens Passage	3731
The Forelands * (100)	4751
The Great Bend	1601
The Narrows	1766–1786
The Narrows * (52)	1766
The Sentinels	3246
Three Tree Point	1196
Thoms Place	3091
Tillamook Bay entrance	1096
Timbered Island	3361
Tlevak Narrows	3261
Tlevak Strait	3216–3261
Toe Point	2296
Tokeen Bay	3416
Tokyo Wan entrance * (126)	5426
Tomogashima Suido * (130)	5446
Tongass Islands	2656
Tongass Narrows	2771–2786
Tongass Passage	2671
Tongue Point	1176
Tonowek Bay	3371
Tonowek Narrows	3391
Torre Island	5731
Toti Island	3331
Totten Inlet entrance	1886
Towhead Island	2126
Tracy Arm, Alaska	3761
Treasure Island	316–326,346–356
Tree Point, Portland Canal	2706
Trial Island	1391
Trinidad Head	1031
Tsurushima Suido	5491
Tubalubac Island	5636
Tubigan Island	5631
Tuck Narrows	2601
Tunga Inlet, off of	3436
Turn Point, Boundary Pass	2256
Turn Point, Kootznahoo Inlet	3966
Turn Point, Tlevak Strait	3261
Turn Point, Wrangell Narrows	3706
Turn Rock Light	2201
Turnabout Island	3726
Tuxedni Channel	4681
Tuxekan Passage	3401–3411
Twenty eighth Street Pier	96–101

U

Uban Point	5726
Udagak Strait	5041
Ugamak Strait	5016,5021
Ukolnoi Island	4946
Ulak Pass	5156
Ulloa Channel	3286–3296
Umak Pass	5101
Umnak Pass	5046,5056,5061
Umpqua River entrance	1066
Unakwik Inlet	4471
Unalga Pass	5036
Unga Strait	4941
Unimak Island	4971
Unimak Pass	4991–5001
Unimak Pass * (114)	4991
Unsal Point	1866
Ursua Channel	3356
Useless Bay	1606
Ushagat Island	4551,4556

V

Valdez Arms	4491
Valdez Narrows	4496
Vancouver I., passages north of	2506–2571
Vancouver Island, west coast	1336
Vanderbilt Reef	3861
Vank Island	3176
Vexation Point	3681
Vichnefski Rock Light	3581
Village Islands	3096
Village Point	2871
Violet Point	1426,1431
Vitskari Island	4011
Vixen Point	3031
Vulcan Island	936

W

Walden Rocks	2901,2906
Waldron Island	2271
Wales Point, Portland Canal	2666,2691
Walker Island, Columbia River	1251
Walker Island, Revillagigedo Channel	2746
Walker Island Channel	1246
Walrus Island	5306
Warehouse Bluff	5296
Warren Channel	3466
Wasp Passage	2206
Wasp Passage Light	2211
Waterfall Cannery	3296

	No.
Waterman	1711
Webster Point	3206
Wellbore Channel	2546
Wells Passage	4441
West Devil Rock	2636
West Foreland	4736,4746
West Island Light	931
West Juneau	3821
West Point, Puget Sound	1666,1671
West Point, Rosario Strait	1986
Western Channel, Sitka Sound	4021
Westport	1286,1296–1306,1316
Weynton Passage	2441
Whale Passage	4911,4916
Wharburton Island	2876
Whidbey Island	1986
Whirlpool Rapids	2546
White Point	2716
Whitestone Narrows	4066
Willapa River	1271
William Point Light	2111
Willow Island	2046
Wilson Point	741,746
Wingham Island	4291
Wooded Islands	4301
Woody Island	3681
Woody Island Channel	1186,1191
Wrangell Harbor	3111,3116
Wrangell Harbor entrance	3111
Wrangell Narrows	3651–3716
Wrangell Narrows, off Petersburg * (84)	3711
Wusong Kou * (154)	5571
Wyvill Reef	4071

Y

Yakobi Rock	4206
Yaquina	1086
Yaquina Bay	1076–1091
Yaquina River	1086,1091
Yellow Bluff, San Francisco Bay	546–551
Yerba Buena Island	331,361
Yokeko Point	1951
Young Rock	3101
Youngs Bay Bridge	1146
Youngs Bay Entrance	1141
Yuculta Rapids	2526
Yunaska Island	5066
Yura Seto	5446
Yushima Seto	5556

Z

Zaikof Point	4361
Zamboanga	5576
Zeal Point	4081
Zimovia Strait	3086–3121

ASTRONOMICAL DATA, 2008

January

	d.	h	m
A	3	08	. .
S	6	16	. .
●	8	11	37
E	13	15	. .
◐	15	19	46
P	19	09	. .
N	20	00	. .
○	22	13	35
E	26	12	. .
◑	30	05	03
A	31	04	. .

February

	d.	h	m
S	3	00	. .
●	7	03	44
E	9	21	. .
P	14	01	. .
◐	14	03	33
N	16	06	. .
○	21	03	30
E	22	22	. .
A	28	01	. .
◑	29	02	18

March

	d.	h	m
S	1	08	. .
●	7	17	14
E	8	05	. .
P	10	22	. .
◐	14	10	46
N	14	12	. .
⊙[a]	20	05	48
E	21	06	. .
○	21	18	40
A	26	20	. .
S	28	16	. .
◑	29	21	47

April

	d.	h	m
E	4	15	. .
●	6	03	55
P	7	19	. .
N	10	18	. .
◐	12	18	32
E	17	12	. .
○	20	10	25
A	23	10	. .
S	24	23	. .
◑	28	14	12

May

	d.	h	m
E	2	01	. .
●	5	12	18
P	6	03	. .
N	8	02	. .
◐	12	03	47
E	14	16	. .
○	20	02	11
A	20	14	. .
S	22	04	. .
◑	28	02	57
E	29	09	. .

June

	d.	h	m
P	3	13	. .
●	3	19	23
N	4	12	. .
◐	10	15	04
E	10	22	. .
A	16	18	. .
S	18	09	. .
○	18	17	30
⊙[b]	20	23	59
E	25	15	. .
◑	26	12	10

July

	d.	h	m
P	1	21	. .
N	1	22	. .
●	3	02	19
E	8	05	. .
◐	10	04	35
A	14	04	. .
S	15	15	. .
○	18	07	59
E	22	20	. .
◑	25	18	42
N	29	06	. .
P	29	23	. .

August

	d.	h	m
●	1	10	13
E	4	14	. .
◐	8	20	20
A	10	20	. .
S	11	22	. .
○	16	21	16
E	19	02	. .
◑	23	23	50
N	25	13	. .
P	26	04	. .
●	30	19	58
E	31	23	. .

September

	d.	h	m
◐	7	14	04
A	7	15	. .
S	8	06	. .
○	15	09	13
E	15	10	. .
P	20	03	. .
N	21	19	. .
◑	22	05	04
⊙[c]	22	15	44
E	28	08	. .
●	29	08	12

October

	d.	h	m
A	5	11	. .
S	5	14	. .
◐	7	09	04
E	12	19	. .
○	14	20	02
P	17	06	. .
N	19	01	. .
◑	21	11	55
E	25	14	. .
●	28	23	14

November

	d.	h	m
S	1	21	. .
A	2	05	. .
◐	6	04	03
E	9	05	. .
○	13	06	17
P	14	10	. .
N	15	09	. .
◑	19	21	31
E	21	18	. .
●	27	16	55
S	29	03	. .
A	29	17	. .

December

	d.	h	m
◐	5	21	26
E	6	13	. .
○	12	16	37
N	12	19	. .
P	12	22	. .
E	19	00	. .
◑	19	10	29
⊙[d]	21	12	04
S	26	08	. .
A	26	18	. .
●	27	12	22

LUNAR DATA

● – new Moon
◐ – first quarter
○ – full Moon
◑ – last quarter

A – Moon in apogee
P – Moon in perigee
N – Moon farthest north of Equator
E – Moon on Equator
S – Moon farthest south of Equator

SOLAR DATA

⊙[a] – March equinox
⊙[b] – June solstice
⊙[c] – September equinox
⊙[d] – December solstice

Greenwich mean time (GMT) or universal time (UT) is the mean solar time on the Greenwich meridian reckoned in days of 24 mean solar hours written as 00^h at midnight and 12^h at noon. To convert the above times to those of other standard time meridians, add 1 hour for each 15° of east longitude of the desired meridian and subtract 1 hour for each 15° of west longitude. This table was compiled from data supplied by the Nautical Almanac Office, United States Naval Observatory.