

SOUTH-CENTRAL ALASKA

15200280 GULKANA RIVER AT SOURDOUGH

LOCATION.--Lat 62°31'15", long 145°31'51", in SE¹/₄ NE¹/₄ sec. 35, T. 9 N., R. 2 W. (Gulkana C-4 quad), Hydrologic Unit 19020102, near left bank on downstream side of pier of Alyeska Pipeline Service Company bridge, 0.3 mi downstream from Sourdough Creek and 0.8 mi southwest of Sourdough.

DRAINAGE AREA.--1,770 mi².

PERIOD OF RECORD.--October 1972 to September 1978, May to September 1982, October 1988 to September 1993, May 1997 to September 2004 (discontinued).

REVISED RECORDS.--WRD AK-75-1: Drainage area.

GAGE.--Water-stage recorder. Datum of gage is 1,845.96 ft above sea level (levels of Alyeska Engineering).

REMARKS.--Records good except for estimated daily discharges, which are poor. Rain gage at station. GOES satellite telemetry at station.

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 2003 TO SEPTEMBER 2004 DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
1	1280	e560	e490	e390	e260	e280	e360	e1200	2620	819	501	469
2	1290	e560	e490	e390	e260	e280	e360	e1500	2690	806	500	483
3	1280	e560	e490	e380	e260	e280	e360	e2250	4020	784	486	514
4	1220	e560	e490	e370	e260	e280	e360	e3000	4300	767	458	570
5	1190	e560	e490	e360	e260	e280	e360	e4000	3560	761	440	597
6	1160	e560	e490	e350	e260	e280	e360	5860	2990	798	426	571
7	1140	e560	e490	e350	e260	e280	e360	6190	2640	794	408	543
8	1100	e550	e490	e340	e260	e280	e365	6940	2870	753	397	510
9	1090	e550	e490	e340	e260	e280	e365	7110	3820	724	393	483
10	1110	e550	e490	e330	e260	e280	e365	7270	4220	694	386	466
11	1070	e550	e490	e330	e270	e290	e365	6130	4010	653	384	457
12	989	e550	e490	e320	e270	e300	e370	5320	3520	613	382	447
13	971	e540	e480	e320	e270	e310	e370	5040	3060	576	381	471
14	934	e530	e480	e310	e270	e320	e370	4600	2700	548	383	470
15	824	e520	e480	e310	e270	e320	e370	4210	2440	523	386	471
16	748	e520	e470	e300	e270	e320	e375	3880	2200	500	385	459
17	690	e510	e470	e300	e270	e320	e380	3540	2000	483	387	463
18	652	e510	e460	e300	e270	e320	e390	3220	1840	465	386	451
19	e640	e510	e460	e290	e270	e320	e400	2830	1710	457	383	429
20	e630	e510	e460	e290	e270	e320	e410	2600	1570	444	396	448
21	e620	e500	e450	e290	e270	e320	e420	2310	1450	441	406	472
22	e610	e500	e450	e290	e280	e320	e450	2130	1340	439	409	495
23	e600	e500	e440	e280	e280	e330	e500	2000	1240	432	406	534
24	e600	e500	e440	e280	e280	e340	e550	2020	1160	414	402	584
25	e600	e500	e430	e280	e280	e340	e590	2330	1080	409	414	623
26	e600	e500	e430	e280	e280	e340	e640	2830	1020	419	436	623
27	e600	e500	e420	e280	e280	e340	e700	2830	968	424	465	681
28	e600	e500	e420	e270	e280	e340	e790	3080	917	435	476	731
29	e590	e490	e410	e270	e280	e350	e880	3250	874	460	491	687
30	e580	e490	e410	e270	---	e350	e1000	3010	841	489	486	637
31	e570	---	e400	e270	---	e360	---	2790	---	501	476	---
TOTAL	26578	15800	14340	9730	7810	9670	13935	115270	69670	17825	13115	15839
MEAN	857	527	463	314	269	312	464	3718	2322	575	423	528
MAX	1290	560	490	390	280	360	1000	7270	4300	819	501	731
MIN	570	490	400	270	260	280	360	1200	841	409	381	429
AC-FT	52720	31340	28440	19300	15490	19180	27640	228600	138200	35360	26010	31420
CFSM	0.48	0.30	0.26	0.18	0.15	0.18	0.26	2.10	1.31	0.32	0.24	0.30
IN.	0.56	0.33	0.30	0.20	0.16	0.20	0.29	2.42	1.46	0.37	0.28	0.33

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 1973 - 2004, BY WATER YEAR (WY)#

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
MEAN	1053	594	445	369	324	315	475	3106	2690	1440	1289	1394																						
MAX	2369	1362	1005	801	670	563	1344	5630	4969	2696	2821	4253																						
(WY)	2003	2003	2003	2003	2003	2003	1993	1989	1977	1992	1992	1990																						
MIN	437	287	208	200	200	200	227	836	1150	575	423	505																						
(WY)	1975	1976	1974	1974	1974	1974	2000	2002	1998	2004	2004	1974																						

SUMMARY STATISTICS

	FOR 2003 CALENDAR YEAR	FOR 2004 WATER YEAR	WATER YEARS 1973 - 2004#
ANNUAL TOTAL	362387	329582	
ANNUAL MEAN	993	900	1125
HIGHEST ANNUAL MEAN			1564
LOWEST ANNUAL MEAN			658
HIGHEST DAILY MEAN	3270	May 19	7270
LOWEST DAILY MEAN	400	Dec 31	a260
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM	417	Dec 25	260
MAXIMUM PEAK FLOW			7600
MAXIMUM PEAK STAGE			9.50
MAXIMUM PEAK STAGE			d16.03
ANNUAL RUNOFF (AC-FT)	718800	653700	814800
ANNUAL RUNOFF (CFSM)	0.561	0.509	0.635
ANNUAL RUNOFF (INCHES)	7.62	6.93	8.63
10 PERCENT EXCEEDS	2000	2610	2620
50 PERCENT EXCEEDS	748	482	624
90 PERCENT EXCEEDS	500	280	250

See period of record, partial years used in monthly statistics

a Feb. 1-10

b Dec. 6, 1973 to Apr. 12, 1974

c From rating curve extended above 4,600 ft³/s

d Backwater from ice

e Estimated