

Alloys

ALLOY	PROCESS	TEMPER	TENSILE STRENGTH/ksi		ELONGATION % IN 2 IN	COMPRESSIVE YIELD STRENGTH /ksi	BRINELL 500kg LOAD 10 mm BALL	SHEARING STRENGTH /ksi	ENDURANCE LIMIT/ksi	MODULUS OF ELASTICITY psi x 10 ⁴	SPECIFIC GRAVITY	DENSITY lbs/cu in	ELECTRICAL CONDUCTIVITY % of I.A.C.S	THERMAL CONDUCTIVITY 50 CGS UNI	COEFFICIENT OF THERMAL EXPANSION	
			ULTIMATE	YIELD											68-212	68-572 f
208.2	SAND	F	21	14	2.5	15	55	17	10	--						
213.1	PMC	F	30	24	1.5	25	85	24	9.5	--						
222.1	PMC	T52	35	31	1	31	100	25	--	--						
		T551	37	35	0.5	40	115	30	8.5	10.7						
		T65	48	36	0.5	36	140	36	9	10.7						
240.1	SAND	F	33	28	1	30	90	--	--	--						
242.2	SAND	F	31	30	0.5	--	--	--	--	--						
		D	27	18	1	18	70	21	8	10.3						
		T571	32	30	0.5	34	85	26	11	10.3						
		T77	30	23	2	24	75	24	10.5	10.3						
295.2	SAND	T4	32	16	8.5	17	60	26	7	10						
		T6	36	24	5	25	75	30	7.5	10						
		T62	40	34	2	34	90	33	8	10						
296.2	PMC	T4	37	19	1	20	75	30	9.5	10.1						
		T6	40	26	5	26	90	32	10	10.1						
		T7	39	20	4.5	20	80	30	9	10.1						
308.2	PMC	F	28	16	2	17	70	22	13	--						
319.2	PMC	F	34	19	2.5	19	85	24	10	--						
		T6	40	27	3	28	95	32	12	--						
	SAND	F	27	18	2	19	70	22	10	10.7						
		T5	30	26	1.5	27	80	24	11	10.7						
		T6	36	24	2	25	80	29	11	10.7						
336.2	PMC	T551	36	28	0.5	28	105	28	13.5	--						
		T65	47	43	0.5	43	125	36	--	--						
332.2	PMC	T5	36	28	1	29	105	28	13	--						
333.1	PMC	F	34	19	2	19	90	27	14.5	--						
		T5	34	25	1	25	100	27	12	--						
		T6	42	30	1.5	30	105	33	15	--						
		T7	37	28	2	28	90	28	12	--						
354.1	PMC	T61	55	41	6	42	100	38	17	--						
		T62	57	46	3	47	110	40	17	--						
355.2	PMC	T51	30	24	2	24	75	24	--	10.2						
		T6	43	27	4	27	90	34	10	10.2						
		T62	45	40	1.5	40	105	36	10	10.2						
		T7	40	30	2	30	85	30	10	--						
		T71	36	31	3	31	85	27	10	10.2						
	SAND	F	23	12	3	--	--	--	--	--						
		T51	28	23	1.5	24	65	22	8	10.2						
		T6	35	25	3	26	80	28	9	10.2						
		T61	39	35	1	37	90	13	9	--						
		T7	38	36	0.5	38	85	28	10	10.2						
		T71	35	29	1.5	30	75	26	10	10.2						
C355.2	PMC	T6	48	28	10	--	90	--	--	--						
		T61	46	34	6	36	100	32	14	10.2						
	SAND	T6	39	29	5	--	85	--	--	--						
356.2	PMC	F	26	18	5	--	--	--	--	--	2.68	0.097	43	0.4	11.9	12.9
		T51	27	20	2	--	--	--	--	--	2.68	0.097	39	0.36	11.9	12.9
		T6	40	27	5	27	90	32	13	10.5	2.68	0.097	41	0.38	11.9	12.9
		T7	33	24	5	24	70	25	11	10.5	2.68	0.097	40	0.37	11.9	12.9
	SAND	F	24	18	6	--	--	--	--	--						
		T51	25	20	2	21	60	20	8	10.5						
		T6	33	24	3.5	25	70	26	8.5	10.5						
		T7	34	30	2	31	75	24	9	10.5						
		T71	28	21	3.5	22	60	20	8.5	10.5						
A356.2	PMC	T6	41	30	12	--	80	--	--	--	2.67	0.097	40	0.38	11.9	13
		T61	41	30	10	32	90	28	13	--	2.67	0.097	39	0.38	11.9	12.9
	SAND	F	23	13	7	--	--	--	--	--						
		T51	26	18	3	--	--	--	--	--						
		T6	38	28	6	--	75	--	--	--						
357.1	PMC	F	28	15	6	--	--	--	--	--						
		T51	29	22	4	--	--	--	--	--						
		T6	52	43	5	44	100	35	13	--						
		T7	38	30	5	--	70	--	--	--						
	SAND	T6	50	43	2	--	90	--	--	--						
		T7	40	34	3	--	60	--	--	--						
A357.2	PMC	T6	50	40	10	40	85	43	16	--						
		T61	52	42	5	43	100	35	15	--						
	SAND	T6	46	36	3	35	85	40	12	--						
359.2	PMC	T61	47	37	7	38	90	32	15	--						
		T6									2.67	0.097	35	0.33	11.6	12.7
		T62	50	42	5.5	--	--	--	16	--						
360.2											2.64	0.095	28	0.27	11.6	12.7
	DIE	F	47	25	3	20	75	30	19	10.3						
A360.2											2.63	0.095	30	0.29	11.7	12.7
	DIE	F	46	24	5	18	75	29	18	--						

364.2											2.63	0.095	30	0.29	11.6	12.7
	DIE	F	43	23	7.5	--	--	26	18	--						
380.2											2.72	0.099	23	0.23	11.7	12.5
	DIE	F	48	24	3	--	80	31	21	10.3						
A380.2											2.71	0.099	25	0.25	11.7	12.6
	DIE	F	47	23	4	17	80	30	20	--						
384.2											2.7	0.098	23	0.23	11.3	12.3
384.2	DIE	F	47	25	1	--	--	30	21	10.3						
A390.1	PMC	F	29	29	1	--	110	--	--	11.9						
		T5	29	29	1	--	110	--	--	11.9						
		T6	45	45	<1.0	60	145	--	17	11.9						
		T7	38	38	<1.0	51.7	120	--	14.5	11.9						
	SAND	F	26	26	<1.0	--	100	--	--	--						
		T5	26	26	<1.0	--	100	--	--	--						
		T6	40	40	<1.0	--	140	--	13	11.9						
		T7	36	36	<1.0	--	115	--	--	--						
390.2											2.73	0.099	25	0.32	10.3	--
	DIE	F	41	35	>1.0	--	120	--	20	11.9						
		T5	43	38	>1.0	--	125	--	--	--						
413.2											2.66	0.096	31	0.3	11.5	12.6
	DIE	F	43	21	2.5	--	80	28	19	10.3						
A413.2											2.66	0.096	39	0.37	11.5	12.6
	DIE	F	35	16	3.5	--	80	25	19	--						
443.2	SAND	F	19	8	8	9	40	14	8	10.3						
	DIE	F	33	16	9	--	50	21	17	10.3						
A444.2	PMC	F	24	11	13	--	--	--	--	--						
		T4	23	10	23	11	45	16	8	--	2.68	0.097	41	0.38	12.1	13.2
	SAND	F	21	9	9	--	--	--	--	--						
		T4	23	9	12	--	--	--	--	--						
511.2											2.66	0.096	36	0.34	13.1	14.3
		F	21	12	3	13	50	17	8	--						
512.2											2.65	0.096	38	0.35	12.7	13.8
	SAND	F	20	13	2	14	50	17	8.5	--						
513.2		F	27	16	7	17	60	22	10	--	2.68	0.097	34	0.32	13.3	14.4
	DIE	F	40	22	10	--	--	26	18	--						
514.2		F									2.65	0.096	35	0.33	13.3	14.4
	SAND	F	25	12	9	12	50	20	7	10.3						
514.2		D									2.65	0.096	35	0.35	13.4	14.5
515.2	DIE	F	41	--	10	--	--	--	--	--						
518.2											2.61	0.094	24	0.24	13.4	14.3
	DIE	F	45	27	8	--	80	30	23	--						
520.2	SAND	T4	48	26	16	27	75	34	8	9.5						
535.2											2.62	0.095	23	0.24	13.1	14.8
	SAND	F	40	21	13	24	70	28	10	10.3						
A535.1											2.62	0.092	23	0.23	13.4	14.5
	SAND	F	38	18	10	--	65	--	--	--						
B535.2											2.62	0.095	24	0.23	13.6	14.7
	SAND	F	38	19	10	21	65	30	10	--						
520.2											2.57	0.093	21	0.21	13.7	14.8
705.1											2.78	0.1	25	0.25	13.1	14.3
	SAND	F	35	20	8.5	22	65	25	--	--						
707.1											2.77	0.1	25	0.25	13.2	14.4
	SAND	F	37	27	3	--	85	--	--	--						
710.1											2.81	0.102	35	0.33	13.4	14.6
	SAND	F	35	25	5	26	75	26	8	--						
711.1		F 6TH	36	19	8	20	70	28	11	--	2.84	0.103	40	0.37	13.1	14.2
712.2											2.81	0.101	35	0.33	13.7	14.8
	SAND	F	35	25	5	29	75	28	10	--						
713.1											2.58	0.1	30	0.29	13.3	14.6
	SAND	F	34	25	5	25	75	26	9	9.7						