

PROPERTIES OF FLAT ALUMINUM BUS BARS†

BAR		AREA		WEIGHT lbs/ft	DC RESISTANCE Microhms/Ft at 68°F	BARS ON EDGE-FLAT SIDE VERTICAL					
Thickness (inches)	Width (inches)	Mcm	Square Inches			Horizontal Axis			Vertical Axis		
				Moment of Inertia I (inches) ⁴	Section Modulus S (in) ³	Radius of Gyration r inches	Moment of Inertia I (inches) ⁴	Section Modulus S (in) ³	Radius of Gyration r inches		
1/8	1	159.2	0.125	0.147	106.88	0.010	0.0208	0.289	0.00016	0.0026	0.036
	1-1/2	238.7	0.188	0.220	71.25	0.035	0.0466	0.434	0.00024	0.0039	0.036
	2	318.3	0.250	0.293	53.44	0.083	0.0833	0.578	0.00033	0.0052	0.036
	2-1/2	397.9	0.313	0.366	42.75	0.163	0.1304	0.723	0.00041	0.0065	0.036
1/4	1	318.3	0.250	0.293	53.44	0.021	0.042	0.289	0.001	0.010	0.072
	1-1/2	477.5	0.375	0.440	35.63	0.070	0.094	0.434	0.002	0.016	0.072
	2	636.6	0.500	0.586	26.72	0.167	0.167	0.578	0.003	0.021	0.072
	3	955	0.750	0.879	17.81	0.563	0.375	0.867	0.004	0.031	0.072
	4	1,273	1.000	1.172	13.36	1.333	0.667	1.156	0.005	0.042	0.072
	5	1,592	1.250	1.466	10.69	2.604	1.042	1.445	0.007	0.052	0.072
	6	1,910	1.500	1.759	8.91	4.500	1.500	1.734	0.008	0.063	0.072
3/8	3	1,432	1.125	1.319	11.88	0.844	0.563	0.867	0.013	0.070	0.108
	4	1,910	1.500	1.759	8.91	2.000	1.000	1.156	0.018	0.094	0.108
	5	2,387	1.875	2.200	7.13	3.906	1.563	1.445	0.022	0.117	0.108
	6	2,865	2.250	2.638	5.94	6.750	2.250	1.734	0.026	0.141	0.108
	8	3,820	3.000	3.517	4.45	16.000	4.000	2.312	0.035	0.187	0.108
1/2	3	1,910	1.500	1.759	8.91	1.125	0.750	0.867	0.031	0.125	0.145
	4	2,546	2.000	2.345	6.68	2.667	1.333	1.156	0.042	0.167	0.145
	5	3,183	2.500	2.931	5.34	5.208	2.083	1.445	0.052	0.208	0.145
	6	3,820	3.000	3.517	4.45	9.000	3.000	1.734	0.063	0.250	0.145
	8	5,092	4.000	4.680	3.34	21.330	5.332	2.312	0.083	0.332	0.145
	10	6,366	5.000	5.862	2.67	41.670	8.334	2.890	0.104	0.416	0.145

† Aluminum Company of America