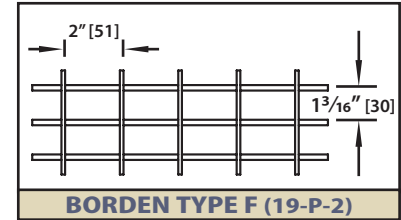
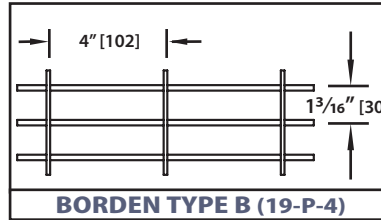




www.bordengratings.com

Pressure Locked Grating Steel



LOAD TABLE

Size No.	Bearing Bar Size	Weight (#/ft. ²)	Moment of Inertia (in. ⁴ /f.w.)	Section Modulus (in. ³ /f.w.)	Maximum span recommended for 1/4" deflection under uniform load of 100 psf. (normal pedestrian traffic) in inches															
					Span in Inches															
1	3/4" x 1/8"	4.12 4.91	0.0444	0.1184	42	U	355	227	158	116	89	70	57	Table in accordance with NAAMM MBG 531-00 F - 18,000 psi E - 29,000,000 psi						
						Du	0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621							
						C	355	284	237	203	178	158	142							
						Dc	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497							
2	3/4" x 3/16"	5.93 6.88	0.0666	0.1776	46	U	533	341	237	174	133	105	85	U - Safe Uniform Load (lbs./sq.ft.) C - Safe Conc. load (lbs./ft. width) D - Deflection in inches f.w. = foot width	194	178	164	77	59	47
						Du	0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621							
						C	533	426	355	305	266	237	213							
						Dc	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497							
3	1" x 1/8"	5.70 6.98	0.1053	0.2105	51	U	632	404	281	206	158	125	101	0.601	0.715	0.839	0.601	0.715	0.839	0.601
						Du	0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466							
						C	632	505	421	361	316	281	253							
						Dc	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372							
4	1" x 3/16"	7.90 9.18	0.1579	0.3158	57	U	947	606	421	309	237	187	152	0.563	0.670	0.787	0.563	0.670	0.787	0.563
						Du	0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466							
						C	947	758	632	541	474	421	379							
						Dc	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372							
5	1 1/4" x 1/8"	6.81 8.08	0.2056	0.3289	61	U	987	632	439	322	247	195	158	0.451	0.536	0.629	0.451	0.536	0.629	0.451
						Du	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372							
						C	987	789	658	564	493	439	395							
						Dc	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298							
6	1 1/4" x 3/16"	9.56 10.84	0.3084	0.4934	67	U	1480	947	658	483	370	292	237	0.360	0.429	0.504	0.360	0.429	0.504	0.360
						Du	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372							
						C	1480	1184	987	846	740	658	592							
						Dc	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298							
7	1 1/2" x 1/8"	7.92 9.19	0.3553	0.4737	70	U	1421	909	632	464	355	281	227	0.302	0.376	0.451	0.302	0.376	0.451	0.302
						Du	0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.310							
						C	1421	1137	947	812	711	632	568							
						Dc	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248							
8	1 1/2" x 3/16"	11.22 12.49	0.5329	0.7105	77	U	2132	1364	947	696	533	421	341	0.257	0.322	0.397	0.257	0.322	0.397	0.257
						Du	0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.310							
						C	2132	1705	1421	1218	1066	947	853							
						Dc	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248							
9	1 3/4" x 3/16"	12.87 14.15	0.8462	0.9671	87	U	2901	1857	1289	947	725	573	464	0.225	0.282	0.349	0.225	0.282	0.349	0.225
						Du	0.043	0.067	0.096	0.130	0.170	0.215	0.266							
						C	2901	2321	1934	1658	1451	1289	1161							
						Dc	0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213							
10	2" x 3/16"	14.53 15.81	1.2632	1.2632	96	U	3789	2425	1684	1237	947	749	606	0.200	0.258	0.325	0.200	0.258	0.325	0.200
						Du	0.037	0.058	0.084	0.114	0.149	0.189	0.233							
						C	3789	3032	2526	2165	1895	1684	1516							
						Dc	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186							
11	2 1/4" x 3/16"	16.19 17.46	1.7985	1.5987	105	U	4796	3069	2132	1566	1199	947	767	0.180	0.225	0.282	0.180	0.225	0.282	0.180
						Du	0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207							
						C	4796	3837	3197	2741	2398	2132	1918							
						Dc	0.026	0.041	0.060	0.081	0.106	0.134	0.166							
12	2 1/2" x 3/16"	17.84 19.12	2.4671	1.9737	113	U	5921	3789	2632	1933	1480	1170	947	0.149	0.186	0.233	0.149	0.186	0.233	0.149
						Du	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186							
						C	5921	4737	3947	3383	2961	2632	2368							
						Dc	0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149							

All loads and deflections are based on gross sections and nominal sizes of bearing bars. The values listed are for design selection only and are not intended to be "absolute".

Actual load capacity will be affected slightly by variations which can be expected due to material and manufacturing tolerances.

1/4" is considered the maximum deflection which is consistent with pedestrian comfort, but may be exceeded for other application at the discretion of the Engineer.

When serrated gratings are specified, increase the depth of the grating selected from the table by 1/4" to allow for the serrations.

PANEL WIDTHS (inches)																	
# Bars	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 ¹ / ₁₆ " Bars	1 ³ / ₈	2 ⁹ / ₁₆	3 ³ / ₄	4 ¹⁵ / ₁₆	6 ¹ / ₈	7 ⁵ / ₁₆	8 ¹ / ₂	9 ¹¹ / ₁₆	10 ⁷ / ₈	12 ¹ / ₁₆	13 ¹ / ₄	14 ⁷ / ₁₆	15 ⁵ / ₈	16 ¹³ / ₁₆	18	19 ³ / ₁₆	20 ³ / ₈
1 ¹ / ₈ " Bars	1 ⁵ / ₁₆	2 ¹ / ₂	3 ¹¹ / ₁₆	4 ⁷ / ₈	6 ¹ / ₁₆	7 ¹ / ₄	8 ⁷ / ₁₆	9 ⁵ / ₈	10 ¹³ / ₁₆	12	13 ³ / ₁₆	14 ³ / ₈	15 ⁹ / ₁₆	16 ³ / ₄	17 ¹⁵ / ₁₆	19 ¹ / ₈	20 ⁵ / ₁₆
# Bars	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
3 ¹ / ₁₆ " Bars	21 ⁹ / ₁₆	22 ³ / ₄	23 ¹⁵ / ₁₆	25 ¹ / ₈	26 ⁵ / ₁₆	27 ¹ / ₂	28 ¹¹ / ₁₆	29 ⁷ / ₈	31 ¹ / ₁₆	32 ¹ / ₄	33 ⁷ / ₁₆	34 ⁵ / ₈	35 ¹³ / ₁₆	37	38 ³ / ₁₆	39 ³ / ₈	
1 ¹ / ₈ " Bars	21 ¹ / ₂	22 ¹¹ / ₁₆	23 ⁷ / ₈	25 ¹ / ₁₆	26 ¹ / ₄	27 ⁷ / ₁₆	28 ⁵ / ₈	29 ¹³ / ₁₆	31	32 ³ / ₁₆	33 ³ / ₈	34 ⁹ / ₁₆	35 ³ / ₄	36 ¹⁵ / ₁₆	38 ¹ / ₈	39 ⁵ / ₁₆	