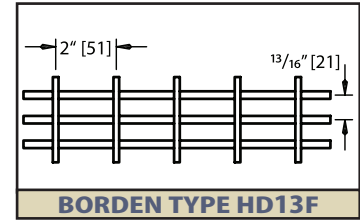
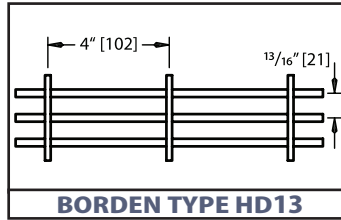




www.bordengratings.com

## Heavy Duty Grating

### LOAD TABLE



Size No.	Bearing Bar Size	Weight (lbs./ft. <sup>2</sup> )	Moment of Inertia (in. <sup>4</sup> )	Section Modulus (in. <sup>3</sup> )	Span in Inches															
					24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	96	108			
8HD13-4	1½" x ¼"	20.28	1.0385	1.3846	U	4615	2954	2051	1507	1154	912	738	610	513	437	377	288	228		
		Du			0.055	0.086	0.124	0.169	0.221	0.279	0.345	0.417	0.497	0.583	0.676	0.883	1.117			
		C			4615	3692	3077	2637	2308	2051	1846	1678	1538	1420	1319	1154	1026			
		21.72			Dc	0.044	0.069	0.099	0.135	0.177	0.223	0.276	0.334	0.397	0.466	0.541	0.706	0.894		
		9HD13-4	1¾" x ¼"	23.42	1.6490	1.8846	U	6282	4021	2792	2051	1571	1241	1005	831	698	595	513	393	310
				Du			0.047	0.074	0.106	0.145	0.189	0.239	0.296	0.358	0.426	0.500	0.579	0.757	0.958	
C	6282			5026			4188	3590	3141	2792	2513	2284	2094	1933	1795	1571	1396			
		24.86			Dc	0.038	0.059	0.085	0.116	0.151	0.192	0.236	0.286	0.340	0.400	0.463	0.605	0.766		
		10HD13-4	2" x ¼"	26.56	2.4615	2.4615	U	8205	5251	3647	2679	2051	1621	1313	1085	912	777	670	513	405
				Du			0.041	0.065	0.093	0.127	0.166	0.209	0.259	0.313	0.372	0.437	0.507	0.662	0.838	
C	8205			6564			5470	4689	4103	3647	3282	2984	2735	2525	2344	2051	1823			
		28.00			Dc	0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207	0.250	0.298	0.350	0.406	0.530	0.670		
		11HD13-4	2¼" x ¼"	29.70	3.5048	3.1154	U	10385	6646	4615	3391	2596	2051	1662	1373	1154	983	848	649	513
				Du			0.037	0.057	0.083	0.113	0.147	0.186	0.230	0.278	0.331	0.389	0.451	0.589	0.745	
C	10385			8308			6923	5934	5192	4615	4154	3776	3462	3195	2967	2596	2308			
		31.14			Dc	0.029	0.046	0.066	0.090	0.118	0.149	0.184	0.223	0.265	0.311	0.360	0.471	0.596		
		12HD13-4	2½" x ¼"	33.32	4.8077	3.8462	U	12821	8205	5698	4186	3205	2532	2051	1695	1425	1214	1047	801	633
				Du			0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207	0.250	0.298	0.350	0.406	0.530	0.670	
C	12821			10256			8547	7326	6410	5698	5128	4662	4274	3945	3663	3205	2849			
		35.24			Dc	0.026	0.041	0.060	0.081	0.106	0.134	0.166	0.200	0.238	0.280	0.324	0.424	0.536		
		13HD13-4	2¾" x ¼"	36.47	6.3990	4.6538	U	15513	9928	6895	5065	3878	3064	2482	2051	1724	1469	1266	970	766
				Du			0.030	0.047	0.068	0.092	0.120	0.152	0.188	0.228	0.271	0.318	0.369	0.482	0.609	
C	15513			12410			10342	8864	7756	6895	6205	5641	5171	4773	4432	3878	3447			
		38.38			Dc	0.024	0.038	0.054	0.074	0.096	0.122	0.150	0.182	0.217	0.254	0.295	0.385	0.488		
		14HD13-4	3" x ¼"	39.61	8.3077	5.5385	U	18462	11815	8205	6028	4615	3647	2954	2441	2051	1748	1507	1154	912
				Du			0.028	0.043	0.062	0.084	0.110	0.140	0.172	0.209	0.248	0.291	0.338	0.441	0.559	
C	18462			14769			12308	10549	9231	8205	7385	6713	6154	5680	5275	4615	4103			
		41.52			Dc	0.022	0.034	0.050	0.068	0.088	0.112	0.138	0.167	0.199	0.233	0.270	0.353	0.447		
		16HD13-4	3½" x ¼"	45.89	13.1923	7.5385	U	25128	16082	11168	8205	6282	4964	4021	3323	2792	2379	2051	1571	1241
				Du			0.024	0.037	0.053	0.072	0.095	0.120	0.148	0.179	0.213	0.250	0.290	0.378	0.479	
C	25128			20103			16752	14359	12564	11168	10051	9138	8376	7732	7179	6282	5584			
		47.80			Dc	0.019	0.030	0.043	0.058	0.076	0.096	0.118	0.143	0.170	0.200	0.232	0.303	0.383		
		18HD13-4	4" x ¼"	52.17	19.6923	9.8462	U	32821	21005	14587	10717	8205	6483	5251	4340	3647	3107	2679	2051	1621
				Du			0.021	0.032	0.047	0.063	0.083	0.105	0.129	0.156	0.186	0.219	0.253	0.331	0.419	
C	32821			26256			21880	18755	16410	14587	13128	11935	10940	10099	9377	8205	7293			
		54.08			Dc	0.017	0.026	0.037	0.051	0.066	0.084	0.103	0.125	0.149	0.175	0.203	0.265	0.335		
		20HD13-4	4½" x ¼"	58.45	28.0385	12.4615	U	41538	26585	18462	13564	10385	8205	6646	5493	4615	3933	3391	2596	2051
				Du			0.018	0.029	0.041	0.056	0.074	0.093	0.115	0.139	0.166	0.194	0.225	0.294	0.372	
C	41538			33231			27692	23736	20769	18462	16615	15105	13846	12781	11868	10385	9231			
		60.37			Dc	0.015	0.023	0.033	0.045	0.059	0.074	0.092	0.111	0.132	0.155	0.180	0.235	0.298		
		22HD13-4	5" x ¼"	64.73	38.4615	15.3846	U	51282	32821	22792	16745	12821	10130	8205	6781	5698	4855	4186	3205	2532
				Du			0.017	0.026	0.037	0.051	0.066	0.084	0.103	0.125	0.149	0.175	0.203	0.265	0.335	
C	51282			41026			34188	29304	25641	22792	20513	18648	17094	15779	14652	12821	11396			
		66.65			Dc	0.013	0.021	0.030	0.041	0.053	0.067	0.083	0.100	0.119	0.140	0.162	0.212	0.268		

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	19	20
1/4" Bars	1 1/16	1 7/8	2 11/16	3 1/2	4 5/16	5 1/8	5 15/16	6 3/4	7 9/16	8 3/8	9 3/16	10	10 13/16	11 5/8	12 7/16	13 1/4	14 1/16	14 7/8	15 11/16
# Bars	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1/4" Bars	16 1/2	17 5/16	18 1/8	18 15/16	19 3/4	20 9/16	21 3/8	22 3/16	23	23 13/16	24 5/8	25 7/16	26 1/4	27 1/16	27 7/8	28 11/16	29 1/2	30 5/16	31 1/8
# Bars	40	41	42	43	44	45													
1/4" Bars	31 15/16	32 3/4	33 9/16	34 3/8	35 3/16	36													