

Material: Hot Rolled Carbon Steel per ASTM A1011  
 Fs = 18,000 psi  
 E = 29,000,000 psi  
 Bearing bars spaced 1-3/16" on center  
 # of bearing bars per foot = 10.1053

### Harsco Industrial IKG

a harsco company

### Types B, F, WB, & WF

### STEEL SAFE LOAD TABLE

U = Uniform load in pounds per square foot  
 D = Deflection in inches  
 C = Concentrated load at mid span in pounds  
 per foot of width

Maximum span for 1/4" deflection under a uniform load of 100 psf		SPAN IN INCHES																			
		12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	
SIZE 1 3/4 X 1/8 S <sup>3</sup> /ft 0.1184 I <sup>4</sup> /ft 0.0444	42	U	1421	631	355	227	158	116	89	70	57	47	39	34	29	25	22	20	18	16	14
		D	0.025	0.056	0.099	0.155	0.224	0.304	0.398	0.502	0.623	0.752	0.883	1.061	1.217	1.382	1.575	1.824	2.064	2.277	2.446
		C	710	474	355	284	237	203	178	158	142	129	118	109	101	95	89	84	79	75	71
		D	0.020	0.045	0.079	0.124	0.179	0.243	0.319	0.403	0.496	0.600	0.713	0.837	0.969	1.121	1.274	1.442	1.610	1.798	1.985
SIZE 2 3/4 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 0.1776 I <sup>4</sup> /ft 0.0666	46	U	2131	947	533	341	237	174	133	105	85	70	59	50	43	38	33	29	26	24	21
		D	0.025	0.056	0.099	0.155	0.224	0.304	0.397	0.502	0.619	0.746	0.891	1.040	1.203	1.401	1.575	1.764	1.987	2.277	2.446
		C	1066	710	533	426	355	304	266	237	213	194	178	164	152	142	133	125	118	112	107
		D	0.020	0.045	0.079	0.124	0.179	0.243	0.317	0.403	0.496	0.602	0.717	0.839	0.972	1.117	1.269	1.431	1.603	1.790	1.994
SIZE 3 1 X 1/8 S <sup>3</sup> /ft 0.2105 I <sup>4</sup> /ft 0.1053	52	U	2526	1123	632	404	281	206	158	125	101	84	70	60	52	45	39	35	31	28	25
		D	0.019	0.042	0.075	0.116	0.168	0.228	0.298	0.378	0.465	0.566	0.668	0.789	0.920	1.049	1.177	1.346	1.499	1.680	1.842
		C	1263	842	632	505	421	361	316	281	253	230	211	194	180	168	158	149	140	133	126
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.373	0.451	0.537	0.628	0.728	0.836	0.954	1.079	1.203	1.344	1.485
SIZE 4 1 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 0.3158 I <sup>4</sup> /ft 0.1579	57	U	3790	1684	947	606	421	309	237	187	152	125	105	90	77	67	59	52	47	42	38
		D	0.019	0.042	0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.467	0.562	0.669	0.789	0.908	1.042	1.187	1.334	1.515	1.681	1.867
		C	1895	1263	947	758	632	541	474	421	379	345	316	292	271	253	237	223	211	199	189
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372	0.451	0.537	0.630	0.731	0.839	0.954	1.077	1.209	1.341	1.486
SIZE 5 1 1/4 X 1/8 S <sup>3</sup> /ft 0.3289 I <sup>4</sup> /ft 0.2056	61	U	3947	1754	987	631	439	322	247	195	158	130	110	93	81	70	62	55	49	44	39
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.182	0.239	0.302	0.373	0.449	0.538	0.626	0.734	0.836	0.958	1.083	1.213	1.352	1.472
		C	1973	1316	987	789	658	564	493	439	395	359	329	304	282	263	247	232	219	208	197
		D	0.012	0.027	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.242	0.298	0.361	0.429	0.504	0.584	0.670	0.764	0.860	0.964	1.077	1.189
SIZE 6 1 1/4 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 0.4934 I <sup>4</sup> /ft 0.3084	67	U	5921	2631	1480	947	658	483	370	292	237	196	164	140	121	105	93	82	73	66	59
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.301	0.373	0.451	0.535	0.629	0.731	0.836	0.958	1.077	1.205	1.352	1.484
		C	2960	1974	1480	1184	987	846	740	658	592	538	493	455	423	395	370	348	329	312	296
		D	0.012	0.027	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298	0.360	0.429	0.503	0.584	0.671	0.763	0.860	0.965	1.077	1.191
SIZE 7 1 1/2 X 1/8 S <sup>3</sup> /ft 0.4737 I <sup>4</sup> /ft 0.3553	70	U	5684	2526	1421	910	632	464	355	281	227	188	158	135	116	101	89	79	70	63	57
		D	0.012	0.028	0.050	0.078	0.112	0.152	0.198	0.252	0.310	0.376	0.447	0.526	0.608	0.698	0.796	0.901	1.003	1.121	1.245
		C	2842	1895	1421	1137	947	812	711	632	568	517	474	437	406	379	355	334	316	299	284
		D	0.010	0.022	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248	0.301	0.358	0.419	0.487	0.559	0.635	0.717	0.805	0.896	0.992
SIZE 8 1 1/2 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 0.7105 I <sup>4</sup> /ft 0.5329	77	U	8526	3789	2132	1364	947	696	533	421	341	282	237	202	174	152	133	118	105	94	85
		D	0.012	0.028	0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.310	0.376	0.447	0.525	0.608	0.700	0.793	0.897	1.003	1.115	1.238
		C	4263	2842	2132	1705	1421	1218	1066	947	853	775	711	656	609	568	533	502	474	449	426
		D	0.010	0.022	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248	0.300	0.358	0.420	0.487	0.558	0.636	0.718	0.805	0.897	0.992
SIZE 9 1 3/4 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 0.9671 I <sup>4</sup> /ft 0.8462	87	U	11605	5158	2901	1857	1289	947	725	573	464	384	322	275	237	206	181	161	143	129	116
		D	0.011	0.024	0.043	0.067	0.096	0.130	0.170	0.215	0.266	0.322	0.383	0.450	0.522	0.598	0.680	0.771	0.860	0.963	1.064
		C	5803	3868	2901	2321	1934	1658	1451	1289	1161	1055	967	893	829	774	725	683	645	611	580
		D	0.009	0.019	0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213	0.257	0.306	0.360	0.417	0.479	0.545	0.615	0.690	0.768	0.851
SIZE 10 2 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 1.2632 I <sup>4</sup> /ft 1.2632	96	U	15158	6737	3790	2425	1684	1237	947	749	606	501	421	359	309	269	237	210	187	168	152
		D	0.009	0.021	0.037	0.058	0.084	0.114	0.149	0.189	0.233	0.282	0.335	0.394	0.456	0.523	0.596	0.673	0.754	0.840	0.934
		C	7579	5053	3790	3032	2526	2165	1895	1684	1516	1378	1263	1166	1083	1011	947	892	842	798	758
		D	0.007	0.017	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.315	0.365	0.419	0.476	0.538	0.603	0.672	0.745
SIZE 11 2 1/4 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 1.5987 I <sup>4</sup> /ft 1.7985	105	U	19184	8526	4796	3070	2132	1566	1199	947	767	634	533	454	392	341	300	266	237	213	192
		D	0.008	0.019	0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207	0.250	0.298	0.350	0.406	0.465	0.530	0.599	0.671	0.748	0.828
		C	9592	6395	4796	3837	3197	2741	2398	2132	1918	1744	1599	1476	1370	1279	1199	1128	1066	1010	959
		D	0.007	0.015	0.026	0.041	0.060	0.081	0.106	0.134	0.165	0.200	0.238	0.280	0.324	0.372	0.424	0.478	0.536	0.598	0.662
SIZE 12 2 1/2 X 3/16 S <sup>3</sup> /ft 1.9737 I <sup>4</sup> /ft 2.4671	113	U	23684	10526	5921	3790	2632	1933	1480	1170	947	783	658	561	483	421	370	328	292	262	237
		D	0.007	0.017	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.315	0.365	0.419	0.477	0.538	0.602	0.671	0.745
		C	11842	7895	5921	4737	3947	3383	2961	2632	2368	2153	1974	1822	1692	1579	1480	1393	1316	1247	1184
		D	0.006	0.013	0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149	0.180	0.215	0.252	0.292	0.335	0.381	0.430	0.483	0.538	0.596