

Material: Hot Rolled Carbon Steel per ASTM A1011
 F_s = 18,000 psi
 E = 29,000,000 psi
 Bearing bars spaced 2-3/8" on center
 # of bearing bars per foot = 5.0526

Harsco Industrial IKG

a harsco company

Type BT

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 ³ /ft 0.0592 I ⁴ /ft 0.0222	32	U	710	316	178	114	79	58	44	35	28	23	20	17	14	13	11	10	9	8	7
		D	0.025	0.056	0.100	0.156	0.224	0.304	0.394	0.502	0.612	0.736	0.906	1.061	1.175	1.438	1.575	1.824	2.064	2.277	2.446
		C	355	237	178	142	118	101	89	79	71	65	59	55	51	47	44	42	39	37	36
		D	0.020	0.045	0.080	0.124	0.178	0.242	0.319	0.403	0.496	0.605	0.713	0.845	0.978	1.109	1.260	1.442	1.590	1.774	2.013
SIZE 2 3/4 X 3/16 S ³ /ft 0.0888 I ⁴ /ft 0.0333	39	U	1066	474	266	170	118	87	67	53	43	35	30	25	22	19	17	15	13	12	11
		D	0.025	0.056	0.099	0.155	0.223	0.304	0.400	0.506	0.626	0.746	0.906	1.040	1.231	1.401	1.622	1.824	1.987	2.277	2.563
		C	533	355	266	213	178	152	133	118	107	97	89	82	76	71	67	63	59	56	53
		D	0.020	0.045	0.079	0.124	0.179	0.243	0.317	0.401	0.499	0.602	0.717	0.839	0.972	1.117	1.279	1.442	1.603	1.790	1.976
SIZE 3 1 X 1/8 S ³ /ft 0.1053 I ⁴ /ft 0.0526	43	U	1264	562	316	202	140	103	79	62	51	42	35	30	26	22	20	17	16	14	13
		D	0.019	0.042	0.075	0.116	0.167	0.228	0.298	0.375	0.470	0.567	0.669	0.790	0.921	1.027	1.208	1.309	1.548	1.682	1.918
		C	632	421	316	253	211	181	158	140	126	115	105	97	90	84	79	74	70	67	63
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.183	0.239	0.301	0.372	0.452	0.535	0.629	0.729	0.836	0.955	1.073	1.204	1.356	1.487
SIZE 4 1 X 3/16 S ³ /ft 0.1579 I ⁴ /ft 0.0789	48	U	1895	842	474	303	211	155	118	94	76	63	53	45	39	34	30	26	23	21	19
		D	0.019	0.042	0.075	0.116	0.168	0.229	0.297	0.379	0.467	0.567	0.675	0.790	0.921	1.058	1.208	1.335	1.484	1.682	1.868
		C	947	632	474	379	316	271	237	211	189	172	158	146	135	126	118	111	105	100	95
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.183	0.239	0.303	0.372	0.450	0.537	0.631	0.729	0.836	0.951	1.073	1.204	1.349	1.495
SIZE 5 1 1/4 X 1/8 S ³ /ft 0.1645 I ⁴ /ft 0.1028	51	U	1974	877	494	316	219	161	123	97	79	65	55	47	40	35	31	27	24	22	20
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.300	0.373	0.449	0.538	0.633	0.725	0.836	0.958	1.064	1.188	1.352	1.509
		C	987	658	494	395	329	282	247	219	197	179	165	152	141	132	123	116	110	104	99
		D	0.012	0.027	0.048	0.075	0.107	0.146	0.191	0.241	0.297	0.360	0.430	0.504	0.584	0.672	0.760	0.860	0.968	1.077	1.195
SIZE 6 1 1/4 X 3/16 S ³ /ft 0.2467 I ⁴ /ft 0.1542	57	U	2960	1316	740	474	329	242	185	146	118	98	82	70	60	53	46	41	37	33	30
		D	0.015	0.034	0.060	0.093	0.134	0.183	0.238	0.301	0.371	0.451	0.535	0.629	0.725	0.844	0.948	1.077	1.221	1.352	1.509
		C	1480	987	740	592	493	423	370	329	296	269	247	228	211	197	185	174	164	156	148
		D	0.012	0.027	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298	0.360	0.430	0.504	0.583	0.669	0.763	0.860	0.962	1.077	1.191
SIZE 7 1 1/2 X 1/8 S ³ /ft 0.2368 I ⁴ /ft 0.1776	59	U	2842	1263	710	455	316	232	178	140	114	94	79	67	58	51	44	39	35	31	28
		D	0.012	0.028	0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.311	0.376	0.447	0.522	0.608	0.705	0.787	0.889	1.003	1.103	1.223
		C	1421	947	710	568	474	406	355	316	284	258	237	219	203	189	178	167	158	150	142
		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	0.557	0.637	0.717	0.805	0.899	0.993
SIZE 8 1 1/2 X 3/16 S ³ /ft 0.3553 I ⁴ /ft 0.2664	65	U	4264	1895	1066	682	474	348	266	211	171	141	118	101	87	76	67	59	53	47	43
		D	0.012	0.028	0.050	0.078	0.112	0.152	0.198	0.252	0.311	0.376	0.445	0.525	0.608	0.700	0.799	0.897	1.013	1.115	1.252
		C	2132	1421	1066	853	711	609	533	474	426	388	355	328	305	284	266	251	237	224	213
		D	0.010	0.022	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248	0.301	0.357	0.420	0.487	0.558	0.635	0.718	0.805	0.895	0.993
SIZE 9 1 3/4 X 3/16 S ³ /ft 0.4835 I ⁴ /ft 0.4231	73	U	5802	2579	1451	928	645	474	363	287	232	192	161	137	118	103	91	80	72	64	58
		D	0.011	0.024	0.043	0.066	0.096	0.130	0.170	0.216	0.266	0.322	0.383	0.448	0.520	0.598	0.684	0.766	0.866	0.956	1.064
		C	2901	1934	1451	1160	967	829	725	645	580	527	484	446	414	387	363	341	322	305	290
		D	0.009	0.019	0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213	0.257	0.307	0.359	0.417	0.479	0.545	0.614	0.689	0.767	0.851
SIZE 10 2 X 3/16 S ³ /ft 0.6316 I ⁴ /ft 0.6316	81	U	7579	3369	1895	1213	842	619	474	374	303	251	211	179	155	135	118	105	94	84	76
		D	0.009	0.021	0.037	0.058	0.084	0.114	0.149	0.188	0.233	0.282	0.336	0.393	0.457	0.525	0.594	0.673	0.758	0.840	0.934
		C	3790	2526	1895	1516	1263	1083	947	842	758	689	632	583	541	505	474	446	421	399	379
		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	0.603	0.672	0.745
SIZE 11 2 1/4 X 3/16 S ³ /ft 0.7993 I ⁴ /ft 0.8993	88	U	9592	4263	2398	1535	1066	783	599	474	384	317	266	227	196	171	150	133	118	106	96
		D	0.008	0.019	0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207	0.250	0.297	0.350	0.406	0.467	0.530	0.599	0.668	0.745	0.828
		C	4796	3197	2398	1918	1599	1370	1199	1066	959	872	799	738	685	639	599	564	533	505	480
		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	0.423	0.478	0.536	0.598	0.663
SIZE 12 2 1/2 X 3/16 S ³ /ft 0.9868 I ⁴ /ft 1.2335	95	U	11842	5263	2960	1895	1316	967	740	585	474	391	329	280	242	211	185	164	146	131	118
		D	0.007	0.017	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.314	0.365	0.420	0.477	0.538	0.603	0.671	0.742
		C	5921	3947	2960	2368	1974	1692	1480	1316	1184	1077	987	911	846	789	740	697	658	623	592
		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	0.431	0.483	0.538	0.596