

Material: Hot Rolled Carbon Steel per ASTM A1011
 Fs = 18,000 psi
 E = 29,000,000 psi
 Bearing bars spaced 3/4" apart
 # of bearing bars per foot = 12.8

Harsco Industrial IKG

a harsco company

Type UJ

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 0.2650 I^4/ft 0.0994	51	U	3180	1413	795	509	353	260	199	157	127	105	88	75	65	57	50	44	39	35	32
		D	0.025	0.056	0.099	0.155	0.223	0.304	0.398	0.502	0.619	0.750	0.890	1.045	1.218	1.407	1.598	1.792	1.997	2.224	2.497
		C	1590	1060	795	636	530	454	398	353	318	289	265	245	227	212	199	187	177	167	159
		D	0.020	0.045	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.496	0.600	0.715	0.840	0.972	1.117	1.272	1.434	1.611	1.788	1.985
SIZE 2 3/4 X 3/16 S^3/ft 0.3218 I^4/ft 0.1207	53	U	3862	1716	965	618	429	315	241	191	154	128	107	91	79	69	60	53	48	43	39
		D	0.025	0.056	0.099	0.155	0.223	0.304	0.396	0.503	0.619	0.753	0.891	1.044	1.219	1.403	1.579	1.778	2.024	2.251	2.506
		C	1931	1287	965	772	644	552	483	429	386	351	322	297	276	257	241	227	215	203	193
		D	0.020	0.045	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.496	0.600	0.715	0.839	0.973	1.115	1.269	1.433	1.612	1.790	1.984
SIZE 3 1 X 1/8 S^3/ft 0.3900 I^4/ft 0.1820	59	U	4680	2080	1170	749	520	382	293	231	187	155	130	111	96	83	73	65	58	52	47
		D	0.020	0.045	0.080	0.125	0.180	0.244	0.320	0.404	0.498	0.605	0.718	0.845	0.982	1.119	1.274	1.446	1.622	1.805	2.003
		C	2340	1560	1170	936	780	669	585	520	468	425	390	360	334	312	293	275	260	246	234
		D	0.016	0.036	0.064	0.100	0.144	0.196	0.255	0.323	0.399	0.482	0.574	0.674	0.781	0.898	1.023	1.152	1.293	1.438	1.596
SIZE 4 1 X 3/16 S^3/ft 0.4968 I^4/ft 0.2363	63	U	5962	2650	1490	954	662	487	373	294	238	197	166	141	122	106	93	83	74	66	60
		D	0.020	0.044	0.078	0.122	0.176	0.240	0.313	0.396	0.488	0.592	0.706	0.826	0.962	1.101	1.251	1.422	1.594	1.765	1.970
		C	2981	1987	1490	1192	994	852	745	662	596	542	497	459	426	397	373	351	331	314	298
		D	0.016	0.035	0.063	0.098	0.141	0.192	0.250	0.317	0.391	0.474	0.564	0.662	0.768	0.880	1.003	1.132	1.267	1.414	1.565
SIZE 5 1 1/4 X 1/8 S^3/ft 0.5507 I^4/ft 0.3181	68	U	6608	2937	1652	1057	734	539	413	326	264	218	184	156	135	117	103	91	82	73	66
		D	0.016	0.036	0.064	0.101	0.145	0.197	0.258	0.326	0.402	0.487	0.582	0.679	0.791	0.903	1.029	1.159	1.312	1.450	1.610
		C	3304	2203	1652	1322	1101	944	826	734	661	601	551	508	472	441	413	389	367	348	330
		D	0.013	0.029	0.052	0.081	0.116	0.158	0.206	0.261	0.322	0.390	0.464	0.544	0.632	0.726	0.825	0.932	1.044	1.164	1.288
SIZE 6 1 1/4 X 3/16 S^3/ft 0.7218 I^4/ft 0.4269	73	U	8662	3850	2165	1386	962	707	541	428	346	286	241	205	177	154	135	120	107	96	87
		D	0.016	0.035	0.063	0.098	0.142	0.193	0.252	0.319	0.393	0.476	0.568	0.665	0.772	0.886	1.005	1.138	1.276	1.421	1.581
		C	4331	2887	2165	1732	1444	1237	1083	962	866	787	722	666	619	577	541	510	481	456	433
		D	0.013	0.028	0.050	0.079	0.113	0.154	0.202	0.255	0.315	0.381	0.453	0.532	0.617	0.708	0.805	0.911	1.020	1.137	1.259
SIZE 7 1 1/2 X 1/8 S^3/ft 0.7472 I^4/ft 0.5212	77	U	8966	3985	2242	1435	996	732	560	443	359	296	249	212	183	159	140	124	111	99	90
		D	0.013	0.030	0.053	0.083	0.120	0.164	0.213	0.270	0.334	0.403	0.480	0.563	0.654	0.749	0.854	0.964	1.084	1.200	1.340
		C	4483	2989	2242	1793	1494	1281	1121	996	897	815	747	690	640	598	560	527	498	472	448
		D	0.011	0.024	0.043	0.067	0.096	0.131	0.171	0.216	0.267	0.323	0.384	0.451	0.523	0.601	0.683	0.771	0.865	0.964	1.067
SIZE 8 1 1/2 X 3/16 S^3/ft 0.9968 I^4/ft 0.7113	83	U	11962	5316	2990	1914	1329	976	748	591	478	395	332	283	244	213	187	166	148	133	120
		D	0.013	0.029	0.052	0.082	0.117	0.160	0.209	0.264	0.326	0.394	0.469	0.551	0.639	0.735	0.835	0.945	1.059	1.182	1.309
		C	5981	3987	2990	2392	1994	1709	1495	1329	1196	1087	997	920	854	797	748	704	665	630	598
		D	0.010	0.023	0.042	0.065	0.094	0.128	0.167	0.211	0.261	0.316	0.376	0.441	0.511	0.587	0.668	0.755	0.846	0.943	1.044
SIZE 9 1 3/4 X 3/16 S^3/ft 1.3971 I^4/ft 1.1579	94	U	16765	7451	4191	2682	1863	1369	1048	828	671	554	466	397	342	298	262	232	207	186	168
		D	0.011	0.025	0.045	0.070	0.101	0.138	0.180	0.228	0.281	0.340	0.405	0.475	0.550	0.632	0.719	0.811	0.910	1.015	1.126
		C	8382	5588	4191	3353	2794	2395	2096	1863	1676	1524	1397	1290	1197	1118	1048	986	931	882	838
		D	0.009	0.020	0.036	0.056	0.081	0.110	0.144	0.182	0.225	0.272	0.323	0.380	0.440	0.506	0.575	0.649	0.728	0.811	0.898
SIZE 10 2 X 3/16 S^3/ft 1.7721 I^4/ft 1.6860	103	U	21265	9451	5316	3402	2363	1736	1329	1050	851	703	591	503	434	378	332	294	263	236	213
		D	0.010	0.022	0.039	0.061	0.088	0.120	0.157	0.198	0.245	0.296	0.352	0.413	0.480	0.550	0.626	0.706	0.794	0.885	0.980
		C	10632	7088	5316	4253	3544	3038	2658	2363	2126	1933	1772	1636	1519	1418	1329	1251	1181	1119	1063
		D	0.008	0.018	0.031	0.049	0.070	0.096	0.125	0.159	0.196	0.237	0.282	0.331	0.384	0.440	0.501	0.566	0.634	0.706	0.783
SIZE 11 2 1/4 X 3/16 S^3/ft 2.1971 I^4/ft 2.3641	112	U	26365	11718	6591	4218	2929	2152	1648	1302	1055	872	732	624	538	469	412	365	325	292	264
		D	0.009	0.019	0.035	0.054	0.078	0.106	0.138	0.175	0.216	0.262	0.311	0.366	0.424	0.487	0.554	0.625	0.700	0.781	0.866
		C	13182	8788	6591	5273	4394	3766	3296	2929	2636	2397	2197	2028	1883	1758	1648	1551	1465	1388	1318
		D	0.007	0.016	0.028	0.043	0.062	0.085	0.111	0.140	0.173	0.209	0.249	0.292	0.339	0.389	0.443	0.500	0.561	0.625	0.692
SIZE 12 2 1/2 X 3/16 S^3/ft 2.6721 I^4/ft 3.2110	121	U	32065	14251	8016	5130	3563	2618	2004	1583	1283	1060	891	759	654	570	501	444	396	355	321
		D	0.008	0.017	0.031	0.048	0.070	0.095	0.124	0.157	0.194	0.234	0.279	0.327	0.379	0.436	0.496	0.560	0.628	0.699	0.776
		C	16032	10688	8016	6413	5344	4581	4008	3563	3206	2915	2672	2467	2290	2138	2004	1886	1781	1688	1603
		D	0.006	0.014	0.025	0.039	0.056	0.076	0.099	0.126	0.155	0.187	0.223	0.262	0.304	0.349	0.397	0.448	0.502	0.560	0.620