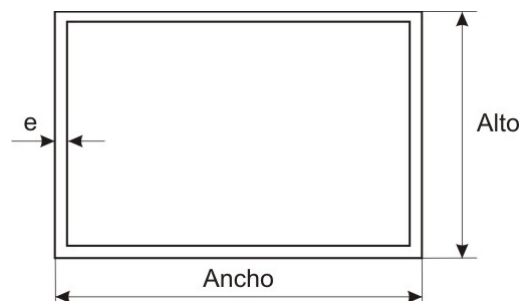


Tubos Estructurales Rectangulares



ANCHO	ALTO	ESPESOR	PESO	SECCION	Jx	Jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	kg/m	mm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
10	20	0.8	0.35	44.1	0.23	0.08	0.023	0.016	0.72	0.43
10	20	0.9	0.38	49	0.25	0.08	0.025	0.016	0.71	0.40
10	20	1.2	0.5	63.1	0.32	0.1	0.032	0.020	0.71	0.40
10	20	1.4	0.56	72	0.36	0.11	0.036	0.022	0.71	0.39
10	20	1.6	0.63	80.3	0.4	0.12	0.040	0.024	0.71	0.39
10	20	2.0	0.75	95.4	0.46	0.14	0.046	0.028	0.69	0.38
10	30	0.8	0.47	60.1	0.65	0.11	0.043	0.022	1.04	0.43
10	30	0.9	0.53	67	0.72	0.12	0.048	0.024	1.04	0.42
10	30	1.2	0.68	87	0.92	0.15	0.061	0.030	1.03	0.42
10	30	1.4	0.78	100	1.04	0.17	0.069	0.034	1.02	0.41
10	30	1.6	0.88	112.3	1.16	0.18	0.077	0.036	1.02	0.40
10	30	2.0	1.06	135.4	1.37	0.2	0.091	0.040	1.01	0.38
10	40	0.8	0.6	76.1	1.37	0.14	0.069	0.028	1.34	0.43
10	40	0.9	0.67	85	1.52	0.16	0.076	0.032	1.34	0.43
10	40	1.2	0.87	111.1	1.97	0.2	0.099	0.040	1.33	0.42
10	40	1.4	1	128	2.24	0.22	0.112	0.044	1.32	0.41
10	40	1.6	1.13	144.3	2.51	0.24	0.126	0.048	1.32	0.41
10	40	2.0	1.38	175.4	3	0.27	0.150	0.054	1.31	0.39
15	20	0.8	0.41	52.1	0.2	0.19	0.020	0.025	0.62	0.60
15	20	0.9	0.46	58	0.34	0.21	0.034	0.028	0.77	0.60
15	20	1.2	0.59	75.1	0.43	0.27	0.043	0.036	0.76	0.60
15	20	1.4	0.67	86	0.48	0.3	0.048	0.040	0.75	0.59
15	20	1.6	0.76	96.3	0.53	0.33	0.053	0.044	0.74	0.59
15	20	2.0	0.91	115.4	0.62	0.39	0.062	0.052	0.73	0.58

Tubos Estructurales Rectangulares (continuación)

ANCHO	ALTO	ESPESOR	PESO	SECCION	Jx	Jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	kg/m	mm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
15	30	0.8	0.53	68.1	0.82	0.27	0.055	0.036	1.10	0.63
15	30	0.9	0.6	76	0.91	0.3	0.061	0.040	1.09	0.63
15	30	1.2	0.78	99.1	1.17	0.38	0.078	0.051	1.09	0.62
15	30	1.4	0.89	114	1.33	0.43	0.089	0.057	1.08	0.61
15	30	1.6	1.01	128.3	1.48	0.48	0.099	0.064	1.07	0.61
15	30	2.0	1.22	155.4	1.76	0.56	0.117	0.075	1.06	0.60
15	40	0.9	0.74	94	1.87	0.39	0.094	0.052	1.41	0.64
15	40	1.2	0.97	123.1	2.42	0.5	0.121	0.067	1.40	0.64
15	40	1.4	1.11	142	2.77	0.56	0.139	0.075	1.40	0.63
15	40	1.6	1.26	160.3	3.1	0.62	0.155	0.083	1.39	0.62
15	40	2.0	1.53	195.4	3.72	0.73	0.186	0.097	1.38	0.61
15	25	0.8	0.47	60.1	0.52	0.23	0.042	0.031	0.93	0.62
15	25	0.9	0.53	67	0.58	0.26	0.046	0.035	0.93	0.62
15	25	1.2	0.68	87.1	0.74	0.33	0.059	0.044	0.92	0.62
15	25	1.4	0.78	100	0.84	0.37	0.067	0.049	0.92	0.61
15	25	1.6	0.88	112.3	0.93	0.4	0.074	0.053	0.91	0.60
15	25	2.0	1.06	135.4	1.1	0.47	0.088	0.063	0.90	0.59
20	30	0.8	0.6	76.1	0.99	0.53	0.066	0.053	1.14	0.83
20	30	0.9	0.67	85	1.1	0.58	0.073	0.058	1.14	0.83
20	30	1.2	0.87	111.1	1.42	0.75	0.095	0.075	1.13	0.82
20	30	1.4	1	128	1.62	0.85	0.108	0.085	1.13	0.81
20	30	1.6	1.13	144.3	1.81	0.94	0.121	0.094	1.12	0.81
20	30	2.0	1.38	175.4	2.16	1.11	0.144	0.111	1.11	0.80
20	40	0.8	0.72	92.1	1.98	0.67	0.099	0.067	1.47	0.85
20	40	0.9	0.81	103	2.21	0.75	0.111	0.075	1.46	0.85
20	40	1.2	1.06	135.1	2.87	0.96	0.144	0.096	1.46	0.84
20	40	1.4	1.22	156	3.29	1.09	0.165	0.109	1.45	0.84
20	40	1.6	1.38	176.3	3.69	1.21	0.185	0.121	1.45	0.83
20	40	2.0	1.69	215.4	4.45	1.44	0.223	0.144	1.44	0.82

Tubos Estructurales Rectangulares (continuación)

ANCHO	ALTO	ESPESOR	PESO	SECCION	Jx	Jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	kg/m	mm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
20	50	0.9	0.95	121	3.85	0.91	0.154	0.091	1.78	0.87
20	50	1.2	1.25	159.1	5.02	1.17	0.201	0.117	1.78	0.86
20	50	1.4	1.44	184	5.76	1.33	0.230	0.133	1.77	0.85
20	50	1.6	1.63	208.3	6.48	1.48	0.259	0.148	1.76	0.84
20	50	2.0	2.01	255.4	7.86	1.76	0.314	0.176	1.75	0.83
20	60	0.9	1.09	139	6.1	1.08	0.203	0.108	2.09	0.88
20	60	1.2	1.44	183.1	7.97	1.38	0.266	0.138	2.09	0.87
20	60	1.4	1.66	212	9.18	1.57	0.306	0.157	2.08	0.86
20	60	1.6	1.89	240.3	10.34	1.76	0.345	0.176	2.07	0.86
20	60	2.0	2.32	295.4	12.58	2.09	0.419	0.209	2.06	0.84
20	100	0.9	1.66	211	23.04	1.73	0.461	0.173	3.30	0.91
20	100	1.2	2.19	279	30.31	2.23	0.606	0.223	3.30	0.89
20	100	1.4	2.54	324	35.04	2.55	0.701	0.255	3.29	0.89
20	100	1.6	2.89	368.3	39.68	2.84	0.794	0.284	3.28	0.88
20	100	2.0	3.58	455.4	48.7	3.39	0.974	0.339	3.27	0.86
30	40	0.9	0.95	121	2.63	1.71	0.132	0.114	1.47	1.19
30	40	1.2	1.25	159	3.5	2.26	0.175	0.151	1.48	1.19
30	40	1.6	1.63	208.3	4.6	2.94	0.230	0.196	1.49	1.19
30	40	2.0	2.01	255.4	5.62	3.57	0.281	0.238	1.48	1.18
30	50	0.9	1.09	139	4.4	2.05	0.176	0.137	1.78	1.21
30	50	1.2	1.44	183.1	5.91	2.72	0.236	0.181	1.80	1.22
30	50	1.4	1.66	212	6.88	3.14	0.275	0.209	1.80	1.22
30	50	1.6	1.89	240.3	7.83	3.55	0.313	0.237	1.81	1.22
30	50	2.0	2.32	295.4	9.63	4.32	0.385	0.288	1.81	1.21
30	60	0.9	1.23	157	7.08	2.48	0.236	0.165	2.12	1.26
30	60	1.2	1.63	207.1	9.45	3.26	0.315	0.217	2.14	1.25
30	60	1.4	1.88	240	10.99	3.76	0.366	0.251	2.14	1.25
30	60	1.6	2.14	272.3	12.48	4.24	0.416	0.283	2.14	1.25
30	60	2.0	2.63	335.4	15.36	5.15	0.512	0.343	2.14	1.24

Tubos Estructurales Rectangulares (continuación)

ANCHO	ALTO	ESPESOR	PESO	SECCION	Jx	Jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	kg/m	mm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
30	70	0.9	1.37	175	10.26	2.83	0.293	0.189	2.42	1.27
30	70	1.2	1.81	231.1	13.76	3.73	0.393	0.249	2.44	1.27
30	70	1.4	2.1	268	16.02	4.31	0.458	0.287	2.44	1.27
30	70	1.6	2.39	304.3	18.24	4.86	0.521	0.324	2.45	1.26
30	70	2.0	2.95	375.4	22.52	5.91	0.643	0.394	2.45	1.25
40	50	0.9	1.23	157	5.64	4.04	0.226	0.202	1.90	1.60
40	50	1.2	1.63	207.1	7.5	5.34	0.300	0.267	1.90	1.61
40	50	1.4	1.88	240	8.69	6.18	0.348	0.309	1.90	1.60
40	50	1.6	2.14	272.3	9.86	6.99	0.394	0.350	1.90	1.60
40	50	2.0	2.63	335.4	12.09	8.54	0.484	0.427	1.90	1.60
40	60	0.9	1.37	175	8.6	4.68	0.287	0.234	2.22	1.64
40	60	1.2	1.81	231.1	11.47	6.2	0.382	0.310	2.23	1.64
40	60	1.4	2.1	268	13.34	7.17	0.445	0.359	2.23	1.64
40	60	1.6	2.39	304.3	15.16	8.12	0.505	0.406	2.23	1.63
40	60	2.0	2.95	375.4	18.67	9.94	0.622	0.497	2.23	1.63
40	80	0.9	1.66	211	17.41	6.08	0.435	0.304	2.87	1.70
40	80	1.2	2.19	279.1	23.23	8.04	0.581	0.402	2.88	1.70
40	80	1.4	2.54	324	27.01	9.29	0.675	0.465	2.89	1.69
40	80	1.6	2.89	368.3	30.73	10.52	0.768	0.526	2.89	1.69
40	80	2.0	3.58	455.4	37.95	12.86	0.949	0.643	2.89	1.68
40	100	0.9	1.94	247	29.88	7.4	0.598	0.370	3.48	1.73
40	100	1.2	2.57	327.1	40.02	9.78	0.800	0.489	3.50	1.73
40	100	1.4	2.98	380	46.65	11.32	0.933	0.566	3.50	1.73
40	100	1.6	3.39	432.3	53.17	12.81	1.063	0.641	3.51	1.72
40	100	2.0	4.2	535.4	65.91	15.69	1.318	0.785	3.51	1.71
50	70	0.9	1.66	211	14.57	8.8	0.416	0.352	2.63	2.04
50	70	1.2	2.19	279.1	19.45	11.69	0.556	0.468	2.64	2.05
50	70	1.4	2.54	324	22.63	13.56	0.647	0.542	2.64	2.05
50	70	1.6	2.89	368.3	25.74	15.38	0.735	0.615	2.64	2.04
50	70	2.0	3.58	455.4	31.78	18.91	0.908	0.756	2.64	2.04

Tubos Estructurales Rectangulares (continuación)

ANCHO	ALTO	ESPESOR	PESO	SECCION	Jx	Jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	kg/m	mm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
60	80	0.9	1.94	247	22.79	14.81	0.570	0.494	3.04	2.45
60	80	1.2	2.57	327.1	30.42	19.7	0.761	0.657	3.05	2.45
60	80	1.4	2.98	380	35.41	22.88	0.885	0.763	3.05	2.45
60	80	1.6	3.39	432.3	40.31	26	1.008	0.867	3.05	2.45
60	80	2.0	4.2	535.4	49.86	32.06	1.247	1.069	3.05	2.45
60	100	1.6	3.922	4.996	70.135	31.99	14.027	10.663	3.75	2.53
60	100	2.0	4.871	6.206	86.297	17.256	17.259	5.752	3.73	2.51
60	100	3.2	7.648	9.742	131.657	26.331	26.331	8.777	3.68	2.45
60	120	1.6	4.424	5.636	109.013	37.448	18.169	12.483	4.40	2.58
60	120	2.0	5.55	6.94	119.78	43.83	19.963	14.610	4.36	2.51
60	120	3.2	8.653	11.022	206.18	65.51	34.363	21.837	4.33	2.51
60	140	2.0	6.02	7.74	193.11	50.21	27.587	16.737	5.00	2.55
60	140	3.2	9.54	12.13	294.07	76.37	42.010	25.457	4.92	2.51
80	100	1.6	4.447	4.996	86.582		17.316	0.000	4.16	
80	100	2.0	5.539	7.006	105.508	7.418.741	21.102	18.547	3.83	3.27
80	100	3.2	8.768	11.022	161.652	114.389	32.330	28.597	3.83	3.22
80	140	3.2	10.85	13.7	366.8	153.5	52.400	38.375	5.17	3.35
80	140	4.5	15.8	20.11	523.6	216.3	74.800	54.075	5.10	3.28
80	140	6.4	20.9	26.6	672.4	274	96.057	68.500	5.03	3.21
80	180	6.4	24.01	25.46	1190.15	332.18	132.239	83.045	6.23	3.29