

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
50 x 50	3,6	5,03	6,4	22,1	1,86	8,9	10,8	37	13,4	0,189
	4,0	5,55	7,1	23,7	1,83	9,5	11,7	40	14,4	
	4,5	6,19	7,9	25,5	1,80	10,2	12,8	44	15,6	
	5,0	6,82	8,7	27,0	1,76	10,8	13,7	48	16,6	
	5,6	7,55	9,6	28,6	1,72	11,4	14,7	51	17,6	
60 x 60	3,6	6,16	7,9	40,4	2,27	13,5	16,2	67	20,3	0,229
	4,0	6,81	8,7	43,6	2,24	14,5	17,6	73	22,0	
	4,5	7,60	9,7	47,2	2,21	15,7	19,3	80	23,9	
	5,0	8,40	10,7	50,5	2,17	16,8	20,9	86	25,6	
	5,6	9,34	11,9	54,0	2,13	18,0	22,6	94	27,5	
	6,3	10,40	13,2	54,4	2,03	18,1	23,4	100	28,8	
	7,1	11,50	14,7	56,8	1,97	18,9	24,9	107	30,4	
70 x 70	3,6	7,58	9,7	66,5	2,63	19,0	22,7	108	28,7	0,279
	4,0	8,40	10,7	72,1	2,60	20,6	24,8	119	31,1	
	4,5	9,34	11,9	78,6	2,57	22,5	27,2	131	34,0	
	5,0	10,40	13,2	84,6	2,53	24,2	29,6	142	36,7	
	5,6	11,50	14,7	91,2	2,49	26,1	32,2	155	39,6	
	6,3	12,80	16,3	93,8	2,40	26,8	33,8	168	42,1	
	7,1	14,30	18,2	99,3	2,33	28,4	36,4	182	45,0	
	8,0	15,90	20,3	104	2,26	29,7	38,9	192	47,6	
	8,8	17,30	22,1	107	2,20	30,6	40,8	203	49,4	
80 x 80	3,6	8,24	10,5	102	3,12	25,5	30,2	165	38,4	0,303
	4,0	9,11	11,6	111	3,09	27,8	33,1	180	41,8	
	4,5	10,20	13,0	122	3,06	30,4	36,5	200	45,9	
	5,0	11,30	14,4	131	3,02	32,9	39,7	218	49,7	
	5,6	12,60	16,0	142	2,98	35,6	43,4	239	53,9	
	6,3	14,10	17,9	149	2,88	37,1	46,1	261	57,9	
	7,1	15,60	19,9	159	2,82	39,7	50,0	284	62,3	
	8,0	17,40	22,2	168	2,75	42,1	53,9	307	66,6	
	8,8	19,00	24,2	175	2,69	43,8	56,9	325	69,8	
	10,0	21,40	27,2	182	2,59	45,6	60,7	346	73,5	

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
90 x 90	4,0	10,3	13,1	162	3,52	36,0	42,6	261	54,2	0,339
	4,5	11,5	14,6	178	3,49	39,5	47,1	289	59,6	
	5,0	12,7	16,2	193	3,45	42,9	51,4	316	64,7	
	5,6	14,1	18,0	210	3,41	46,6	56,4	348	70,5	
	6,3	15,80	20,1	221	3,31	49,1	60,3	382	76,2	
	7,1	17,70	22,5	238	3,25	52,9	65,7	419	82,5	
	8,0	19,7	25,1	255	3,18	56,6	71,3	456	88,8	
	8,8	21,5	27,4	267	3,12	59,3	75,7	485	93,7	
	10,0	24,2	30,8	282	3,02	62,6	81,5	523	99,8	
	11,0	26,3	33,5	268	2,83	59,7	80,6	524	99,6	
100 x 100	4,5	13,0	16,5	249	3,89	4,9	59,0	402	75,1	0,380
	5,0	14,3	18,2	271	3,86	54,2	64,6	441	81,7	
	5,6	15,9	20,3	296	3,82	59,2	71,0	485	89,3	
	6,3	17,8	22,7	314	3,72	62,8	76,4	536	97,0	
	7,1	19,9	25,4	340	3,66	68,0	83,6	589	106	
	8,0	22,3	28,4	366	3,59	73,2	91,1	645	114	
	8,8	24,3	31,0	386	3,53	77,2	97,1	690	121	
	10,0	27,4	34,9	411	3,43	82,2	105	750	130	
	11,0	29,8	38,0	400	3,25	80,1	106	767	132	
	12,5	33,4	42,6	410	3,10	82,1	111	804	137	
110 x 110	5,0	15,8	20,1	368	4,28	66,9	79,3	594	101	0,418
	5,6	17,6	22,4	403	4,24	73,2	87,3	655	110	
	6,3	19,7	25,1	430	4,14	78,2	94,4	726	120	
	7,1	22,1	28,1	468	4,08	85,0	104	800	131	
	8,0	24,6	31,4	506	4,01	91,9	113	879	143	
	8,8	26,9	34,3	536	3,95	97,4	121	944	152	
	10,0	30,3	38,6	575	3,86	105,0	132	1.032	164	
	11,0	33,1	42,2	569	3,67	103,0	134	1.072	169	
	12,5	37,1	47,3	591	3,53	107,0	143	1.139	178	
120 x 120	5,0	17,3	22,1	485	4,68	80,9	95,4	778	122	0,459
	5,6	19,4	24,7	532	4,64	88,7	105	860	134	
	6,3	21,7	27,6	572	4,55	95,3	114	955	146	
	7,1	24,3	31,0	624	4,49	104	126	1.056	160	
	8,0	27,2	34,7	677	4,42	113	138	1.163	175	
	8,8	29,8	37,9	720	4,36	120	148	1.252	186	
	10,0	33,5	42,7	777	4,26	129	162	1.376	203	
	11,0	36,7	46,7	778	4,08	130	166	1.445	210	
	12,5	41,1	52,4	817	3,95,00	136	178	1.551	223	
	14,2	46,2	58,8	844	3,79	141	189	1.638	234	
	16,0	51,3	65,3	855	3,62	142	197	1.690	240	

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
130 x 130	5,0	18,6	23,7	626	5,14	96	113	998	145	0,490
	5,6	2,8	26,5	687	5,10	106	125	1.104	159	
	6,3	23,2	29,6	741	5,00	114	136	1.229	175	
	7,1	26,1	33,2	811	4,94	125	150	1.361	192	
	8,0	29,2	37,2	883	4,87	136	165	1.502	210	
	8,8	31,9	40,7	942	4,81	145	177	1.621	224	
	10,0	36,0	45,9	1.021	4,72	157	195	1.788	245	
	11,0	39,3	50,1	1.033	4,54	159	201	1.892	256	
	12,5	44,3	56,4	1.093	4,40	168	217	2.047	274	
	14,2	49,7	63,3	1.141	4,25	176	231	2.184	289	
	16,0	55,3	70,4	1.170	4,08	180	243	2.285	301	
140 x 140	5,0	20,2	25,7	791	5,55	113	132	1.256	170	0,529
	5,6	22,5	28,6	870	5,51	124	146	1.391	187	
	6,3	25,2	32,1	941	5,42	134	160	1.550	205	
	7,1	28,3	36,0	1.032	5,36	147	176	1.719	226	
	8,0	31,6	40,3	1.127	5,29	161	194	1.901	248	
	8,8	34,6	44,1	1.205	5,23	172	209	2.055	266	
	10,0	39,0	49,7	1.312	5,14	187	230	2.274	291	
	11,0	42,7	54,4	1	4,96	191	239	2	306	
	12,5	48,0	61,2	1.425	4,83	204	259	2.634	329	
	14,2	53,9	68,7	1.500	4,67	215	279	2.634	350	
	16,0	60,1	76,6	1.553	4,50	222	295	2.995	367	
150 x 150	6,3	28,2	35,9	1.174	5,72	156	185	1.922	239	0,589
	7,1	31,6	40,2	1.290	5,66	172	205	2.134	263	
	8,0	35,4	45,1	1.412	5,59	188	226	2.364	289	
	8,8	38,8	49,4	1.513	5,53	202	244	2.560	311	
	10,0	43,8	55,8	1.653	5,44	220	269	2.839	341	
	11,0	47,9	61	1.696	5,27	226	281	3.038	360	
	12,5	53,9	68,7	1.817	5,14	242	306	3.321	389	
	14,2	60,7	77,3	1.926	4,99	257	330	3.596	417	
	16,0	67,7	86,2	2.009	4,83	268	351	3.830	440	

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
160 x 160	6,3	29,1	37,1	1.442	6,24	180	213	2.349	275	0,609
	7,1	32,7	41,6	1.587	6,18	198	235	2.611	303	
	8,0	36,7	46,7	1.741	6,11	218	260	2.897	334	
	8,8	40,1	51,1	1.870	6,05	234	281	3.141	359	
	10,0	45,3	57,7	2.048	5,96	256	311	3.490	395	
	11,0	49,5	63,1	2.114	5,79	264	326	3.748	419	
	12,5	55,9	71,2	2.275	5,65	284	356	4.114	455	
	14,2	62,9	80,1	2.425	5,5	303	386	4.477	489	
	16,0	70,1	89,3	2.546	5,34	318	413	4.799	520	
175 x 175	6,3	33	42,1	1.917	6,75	219	257	3.100	333	0,688
	7,1	37,1	47,3	2.115	6,69	242	285	3.452	369	
	8,0	41,7	53,1	2.325	6,62	266	316	3.836	406	
	8,8	45,6	58,1	2.503	6,56	286	342	4.166	438	
	10,0	51,6	65,7	2.751	6,47	314	379	4.641	484	
	11,0	56,4	71,9	2.859	6,31	327	399	5.006	515	
	12,5	63,7	81,1	3.095	6,18	354	438	5.520	562	
	14,2	71,7	91,4	3.322	6,03	380	477	6.043	609	
	16,0	80,1	102	3.516	5,87	402	514	6.525	651	
180 x 180	6,3	33	42,1	2.096	7,05	233	273	3.383	354	0,688
	7,1	37,1	47,3	2.313	6,99	257	303	3.768	392	
	8,0	41,7	53,1	2.546	6,93	283	336	4.189	432	
	8,8	45,6	58,1	2.742	6,87	305	364	4.551	467	
	10,0	51,6	65,7	3.017	6,78	335	404	5.074	515	
	11,0	56,4	71,9	3.142	6,61	349	425	5.480	549	
	12,5	63,7	81,1	3.406	6,48	378	467	6.050	600	
	14,2	71,7	91,4	3.663	6,33	407	510	6.635	651	
	16,0	80,1	102	3.887	6,17	432	550	7.178	698	
190 x 190	6,3	35,6	45,3	2.486	7,41	262	306	3.997	398	0,738
	7,1	39,9	50,8	2.747	7,35	289	340	4.456	440	
	8,0	44,8	57,1	3.027	7,28	319	377	4.958	486	
	8,8	49,1	62,5	3.264	7,23	344	409	5.391	526	
	10,0	55,5	70,7	3.599	7,14	379	454	6.018	581	
	11,0	60,8	77,4	3.761	6,97	396	480	6.513	621	
	12,5	68,6	87,4	4.090	6,84	431	528	7.208	680	
	14,2	77,3	98,5	4.414	6,69	465	578	7.928	740	
	16,0	86,4	110	4.703	6,54	495	625	8.608	796	

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
200 x 200	6,3	37	47,1	2.922	7,87	292	341	4.682	444	0,768
	7,1	41,6	53	3.232	7,81	323	379	5.223	492	
	8,0	46,6	59,4	3.566	7,75	357	421	5.815	544	
	8,8	51,2	65,2	3.850	7,69	385	457	6.328	588	
	10,0	57,9	73,7	4.251	7,6	425	508	7.072	651	
	11,0	63,3	80,7	4.457	7,43	446	538	7.667	697	
	12,5	71,5	91,1	4.859	7,3	486	594	8.502	765	
	14,2	80,9	103	5.261	7,16	526	651	9.375	835	
	16,0	90,3	115	5.625	7	562	706	10.210	901	
220 x 220	6,3	41,4	52,8	3.940	8,64	358	417	6.277	543	0,858
	7,1	46,6	59,3	4.367	8,58	397	464	7.010	603	
	8	52,3	66,6	4.828	8,51	439	516	7.815	668	
	8,8	57,4	73,1	5.221	8,45	475	560	8.514	724	
	10	64,9	82,7	5.782	8,36	526	625	9.533	804	
	11	71,1	90,6	6.094	8,2	554	665	10.360	863	
	12,5	80,1	102	6.674	8,08	607	735	11.530	951	
	14,2	90,3	115	7.264	7,93	660	809	12.770	1.042	
	16	101	129	7.812	7,78	710	881	13.970	1.129	
240 x 240	7,1	51	65	5.740	9,4	478	557	9.163	725	0,938
	8	57,3	73	6.357	9,33	530	620	10.230	805	
	8,8	62,9	80,1	6.885	9,27	574	674	11.150	873	
	10	71,1	90,6	7.643	9,18	637	753	12.500	972	
	11	78	99,4	8.088	9,02	674	804	13.620	1.046	
	12,5	87,9	112	8.890	8,9	741	891	15.190	1.156	
	14,2	99,7	127	9.717	8,75	810	984	16.880	1.272	
	16	111	142	10.500	8,6	875	1.075	18.540	1.384	
250 x 250	7,1	51	65	6.523	10	522	607	10.390	791	0,938
	8	57,3	73	7.229	9,95	578	676	11.600	878	
	8,8	62,9	80,1	7.835	9,89	627	735	12.650	953	
	10	71,1	90,6	8.707	9,8	697	822	14.200	1.062	
	11	78	99,4	9.231	9,64	738	879	15.480	1.144	
	12,5	87,9	112	10.160	9,51	813	975	17.280	1.266	
	14,2	99,7	127	11.130	9,37	890	1.078	19.220	1.395	
	16	111	142	12.050	9,21	964	1.180	21.150	1.520	

Tubos Estruturais: Quadrados

Dimensões Externas	Espessura de parede	Massa por Unidade de Compr.	Área da Seção Transversal	Momento de Inércia	Raio de Giração	Módulo Elástico Resist. À Flexão	Módulo Plástico Resist. à Flexão	Const. Torção	Módulo Resist. à Torção	Perímetro
B x B (mm)	t (mm)	P (kg/m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	r (cm)	W (cm ³)	Z (cm ³)	J (cm ⁴)	W _t (cm ³)	U (m ² /m)
260 x 260	7,1	55,4	70,6	7.374	10,2	567	659	11.720	859	1,017
	8	62,3	79,4	8.178	10,2	629	734	13.090	955	
	8,8	68,4	87,1	8.869	10,1	682	799	14.280	1.037	
	10	77,4	98,6	9.865	10	759	894	16.040	1.156	
	11	84,8	108	10.480	9,84	806	956	17.500	1.247	
	12,5	95,8	122	11.550	9,72	888	1.063	19.550	1.381	
	14,2	108	138	12.670	9,58	974	1.176	21.770	1.524	
	16	122	155	13.740	9,42	1.057	1.289	23.990	1.663	
270 x 270	8,8	71,8	91,5	9.990	10,5	740	865	16.050	1.124	1,067
	10	81,6	104	11.120	10,4	824	969	18.030	1.254	
	11	89,5	114	11.830	10,2	876	1.038	19.680	1.354	
	12,5	100	128	13.050	10,1	967	1.154	22.010	1.501	
	14,2	114	145	14.340	9,94	1.062	1.279	24.540	1.658	
	16	128	163	15.580	9,79	1.154	1.403	27.060	1.813	
290 x 290	8,8	75,3	95,9	12.510	11,4	863	1.006	20.000	1.309	1,117
	10	85,6	109	13.940	11,3	962	1.127	22.480	1.462	
	11	93,4	119	14.870	11,2	1.026	1.210	24.580	1.581	
	12,5	106	135	16.450	11	1.134	1.348	27.530	1.757	
	14,2	119	152	18.120	10,9	1.249	1.497	30.740	1.945	
	16	134	171	19.740	10,8	1.362	1.645	33.980	2.131	
300 x 300	12,5	110	140	18.350	11,5	1.223	1.451	30.600	1.892	1,156
	14,2	124	158	20.230	11,3	1.349	1.612	34.200	2.096	
	16	139	177	22.080	11,2	1.472	1.774	37.840	2.299	

As Bitolas destacadas com faixa cinza são mais frequentemente produzidas e devem ser adotadas preferencialmente.

Para outras bitolas, consultar sobre quantidades mínimas de fabricação e prazo de entrega.