

Datos técnicos

Tubo redondo

Diámetro exterior	Espesor	Area de la sección transversal	Momento de inercia de flexión	Radio de giro	Módulo de flexión elástico	Módulo de flexión plástico	Momento de inercia de torsión	Módulo de torsión
D	T	A	I	i	W _{el}	W _{pl}	I _t	C _t
mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³
21.3	2.0	1.21	0.571	0.686	0.536	0.748	1.14	1.07
	2.5	1.48	0.664	0.671	0.623	0.889	1.33	1.25
	3.0	1.72	0.741	0.656	0.696	1.01	1.48	1.39
26.9	2.0	1.56	1.22	0.883	0.907	1.24	2.44	1.81
	2.5	1.92	1.44	0.867	1.07	1.49	2.88	2.14
	3.0	2.25	1.63	0.852	1.21	1.72	3.27	2.43
33.7	2.0	1.99	2.51	1.12	1.49	2.01	5.02	2.98
	2.5	2.45	3.00	1.11	1.78	2.44	6.00	3.56
	3.0	2.89	3.44	1.09	2.04	2.84	6.88	4.08
42.4	2.0	2.54	5.19	1.43	2.45	3.27	10.4	4.90
	2.5	3.13	6.26	1.41	2.95	3.99	12.5	5.91
	3.0	3.71	7.25	1.40	3.42	4.67	14.5	6.84
	4.0	4.83	8.99	1.36	4.24	5.92	18.0	8.48
48.3	2.0	2.91	7.81	1.64	3.23	4.29	15.6	6.47
	2.5	3.60	9.46	1.62	3.92	5.25	18.9	7.83
	3.0	4.27	11.0	1.61	4.55	6.17	22.0	9.11
	4.0	5.57	13.8	1.57	5.70	7.87	27.5	11.4
60.3	5.0	6.80	16.2	1.54	6.69	9.42	32.3	13.4
	2.0	3.66	15.6	2.06	5.17	6.80	31.2	10.3
	2.5	4.54	19.0	2.05	6.30	8.36	38.0	12.6
	3.0	5.40	22.2	2.03	7.37	9.86	44.4	14.7
	4.0	7.07	28.2	2.00	9.34	12.7	56.3	18.7
76.1	5.0	8.69	33.5	1.96	11.1	15.3	67.0	22.2
	2.0	4.66	32.0	2.62	8.40	11.0	64.0	16.8
	2.5	5.78	39.2	2.60	10.3	13.5	78.4	20.6
	3.0	6.89	46.1	2.59	12.1	16.0	92.2	24.2
	4.0	9.06	59.1	2.55	15.5	20.8	118	31.0
	5.0	11.2	70.9	2.52	18.6	25.3	142	37.3
	6.0	13.2	81.8	2.49	21.5	29.6	164	43.0
88.9	6.3	13.8	84.8	2.48	22.3	30.8	170	44.6
	2.0	5.46	51.6	3.07	11.6	15.1	103	23.2
	2.5	6.79	63.4	3.06	14.3	18.7	127	28.5
	3.0	8.10	74.8	3.04	16.8	22.1	150	33.6
	4.0	10.7	96.3	3.00	21.7	28.9	193	43.3
	5.0	13.2	116	2.97	26.2	35.2	233	52.4
	6.0	15.6	135	2.94	30.4	41.3	270	60.7
101.6	6.3	16.3	140	2.93	31.5	43.1	280	63.1
	2.0	6.26	77.6	3.52	15.3	19.8	155	30.6
	2.5	7.78	95.6	3.50	18.8	24.6	191	37.6
	3.0	9.29	113	3.49	22.3	29.2	226	44.5
	4.0	12.3	146	3.45	28.8	38.1	293	57.6
	5.0	15.2	177	3.42	34.9	46.7	355	69.9
114.3	6.0	18.0	207	3.39	40.7	54.9	413	81.4
	6.3	18.9	215	3.38	42.3	57.3	430	84.7
	2.5	8.78	137	3.95	24.0	31.3	275	48.0
	3.0	10.5	163	3.94	28.4	37.2	325	56.9
	4.0	13.9	211	3.90	36.9	48.7	422	73.9
	5.0	17.2	257	3.87	45.0	59.8	514	89.9
	6.0	20.4	300	3.83	52.5	70.4	600	105
6.3	21.4	313	3.82	54.7	73.6	625	109	
8.0	26.7	379	3.77	66.4	90.6	759	133	

TABLA DE PESOS

Datos técnicos

Tubo redondo

Diámetro exterior	Espesor	Area de la sección transversal	Momento de inercia de flexión	Radio de giro	Módulo de flexión elástico	Módulo de flexión plástico	Momento de inercia de torsión	Módulo de torsión
D	T	A	I	i	W _{el}	W _{pl}	I _t	C _t
mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³
139.7	3.0	12.9	301	4.83	43.1	56.1	602	86.2
	4.0	17.1	393	4.80	56.2	73.7	786	112
	5.0	21.2	481	4.77	68.8	90.8	961	138
	6.0	25.2	564	4.73	80.8	107	1129	162
	6.3	26.4	589	4.72	84.3	112	1177	169
	8.0	33.1	720	4.66	103	139	1441	206
	10.0	40.7	862	4.60	123	169	1724	247
168.3	3.0	15.6	532	5.85	63.3	82.0	1065	127
	4.0	20.6	697	5.81	82.8	108	1394	166
	5.0	25.7	856	5.78	102	133	1712	203
	6.0	30.6	1009	5.74	120	158	2017	240
	6.3	32.1	1053	5.73	125	165	2107	250
	8.0	40.3	1297	5.67	154	206	2595	308
	10.0	49.7	1564	5.61	186	251	3128	372
177.8	4.0	21.8	825	6.15	92.8	121	1650	186
	5.0	27.1	1014	6.11	114	149	2028	228
	6.0	32.4	1196	6.08	135	177	2392	269
	6.3	33.9	1250	6.07	141	185	2499	281
	8.0	42.7	1541	6.01	173	231	3083	347
	10.0	52.7	1862	5.94	209	282	3724	419
	12.0	62.5	2159	5.88	243	330	4318	486
	12.5	64.9	2230	5.86	251	342	4460	502
193.7	4.0	23.8	1073	6.71	111	144	2146	222
	5.0	29.6	1320	6.67	136	178	2640	273
	6.0	35.4	1560	6.64	161	211	3119	322
	6.3	37.1	1630	6.63	168	221	3260	337
	8.0	46.7	2016	6.57	208	276	4031	416
	10.0	57.7	2442	6.50	252	338	4883	504
	12.0	68.5	2839	6.44	293	397	5678	586
	12.5	71.2	2934	6.42	303	411	5869	606
219.1	4.0	27.0	1564	7.61	143	185	3128	286
	5.0	33.6	1928	7.57	176	229	3856	352
	6.0	40.2	2282	7.54	208	273	4564	417
	6.3	42.1	2386	7.53	218	285	4772	436
	8.0	53.1	2960	7.47	270	357	5919	540
	10.0	65.7	3598	7.40	328	438	7197	657
	12.0	78.1	4200	7.33	383	515	8400	767
	12.5	81.1	4345	7.32	397	534	8689	793
244.5	5.0	37.6	2699	8.47	221	287	5397	441
	6.0	45.0	3199	8.43	262	341	6397	523
	6.3	47.1	3346	8.42	274	358	6692	547
	8.0	59.4	4160	8.37	340	448	8321	681
	10.0	73.7	5073	8.30	415	550	10146	830
	12.0	87.7	5938	8.23	486	649	11877	972
	12.5	91.1	6147	8.21	503	673	12295	1006
273.0	5.0	42.1	3781	9.48	277	359	7562	554
	6.0	50.3	4487	9.44	329	428	8974	657
	6.3	52.8	4696	9.43	344	448	9392	688
	8.0	66.6	5852	9.37	429	562	11703	857
	10.0	82.6	7154	9.31	524	692	14308	1048
	12.0	98.4	8396	9.24	615	818	16792	1230
	12.5	102	8697	9.22	637	849	17395	1274
323.9	5.0	50.1	6369	11.3	393	509	12739	787
	6.0	59.9	7572	11.2	468	606	15145	935
	6.3	62.9	7929	11.2	490	636	15858	979
	8.0	79.4	9910	11.2	612	799	19820	1224
	10.0	98.6	12158	11.1	751	986	24317	1501
	12.0	118	14320	11.0	884	1168	28639	1768
	12.5	122	14847	11.0	917	1213	29693	1.833

Datos técnicos

Tubo redondo

Díámetro exterior	Espesor	Area de la sección transversal	Momento de inercia de flexión	Radio de giro	Módulo de flexión elástico	Módulo de flexión plástico	Momento de inercia de torsión	Módulo de torsión
D	T	A	I	i	W _{el}	W _{pl}	I _t	C _t
mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³
355.6	5.0	55.1	8464	12.4	476	615	16927	952
	6.0	65.9	10071	12.4	566	733	20141	1133
	6.3	69.1	10547	12.4	593	769	21094	1186
	8.0	87.4	13201	12.3	742	967	26403	1485
	10.0	109	16223	12.2	912	1195	32447	1825
	12.0	130	19139	12.2	1076	1417	38279	2153
	12.5	135	19852	12.1	1117	1472	39704	2233
	16.0	171	24663	12.0	1387	1847	49326	2774
20.0	211	29792	11.9	1676	2255	59583	3351	
406.4	6.0	75.5	15128	14.2	745	962	30257	1489
	6.3	79.2	15849	14.1	780	1009	31699	1560
	8.0	100	19874	14.1	978	1270	39748	1956
	10.0	125	24476	14.0	1205	1572	48952	2409
	12.0	149	28937	14.0	1424	1867	57874	2848
	12.5	155	30031	13.9	1478	1940	60061	2956
	16.0	196	37449	13.8	1843	2440	74898	3686
	20.0	243	45432	13.7	2236	2989	90864	4472
25.0	300	54702	13.5	2692	3642	109404	5384	
457.0	6.0	85.0	21618	15.9	946	1220	43236	1892
	6.3	89.2	22654	15.9	991	1280	45308	1983
	8.0	113	28446	15.9	1245	1613	56893	2490
	10.0	140	35091	15.8	1536	1998	70183	3071
	12.0	168	41556	15.7	1819	2377	83113	3.637
	12.5	175	43145	15.7	1888	2470	86290	3.776
	16.0	222	53959	15.6	2361	3113	107919	4723
	20.0	275	65681	15.5	2874	3822	131363	5749
25.0	339	79415	15.3	3475	4671	158830	6951	
30.0	402	92173	15.1	4034	5479	184346	8068	
508.0	6.0	94.6	29812	17.7	1174	1512	59623	2347
	6.3	99.3	31246	17.7	1230	1586	62493	2460
	8.0	126	39280	17.7	1546	2000	78560	3093
	10.0	156	48520	17.6	1910	2480	97040	3820
	12.0	187	57536	17.5	2265	2953	115072	4530
	12.5	195	59755	17.5	2353	3070	119511	4705
	16.0	247	74909	17.4	2949	3874	149818	5898
	20.0	307	91428	17.3	3600	4766	182856	7199
25.0	379	110918	17.1	4367	5837	221837	8734	
30.0	451	129173	16.9	5086	6864	258346	10171	
610.0	6.0	114	51924	21.4	1702	2189	103847	3405
	6.3	119	54439	21.3	1785	2296	108878	3570
	8.0	151	68551	21.3	2248	2899	137103	4495
	10.0	188	84847	21.2	2782	3600	169693	5564
	12.0	225	100814	21.1	3305	4292	201627	6611
	12.5	235	104755	21.1	3435	4463	209509	6869
	16.0	299	131781	21.0	4321	5647	263563	8611
	20.0	371	161490	20.9	5295	6965	322979	10589
25.0	459	196906	20.7	6456	8516	393813	12.912	
30.0	547	230476	20.5	7557	10101	460952	15.113	
711.0	6.0	133	82568	24.9	2323	2982	165135	4645
	6.3	139	86586	24.9	2436	3129	173172	4871
	8.0	177	109162	24.9	3071	3954	218324	6141
	10.0	220	135301	24.8	3806	4914	270603	7612
	12.0	264	160991	24.7	4529	5864	321981	9.057
	12.5	274	167343	24.7	4707	6099	334686	9.415
	16.0	349	211040	24.6	5936	7730	422080	11873
	20.0	434	259351	24.4	7295	9552	518702	14519
25.0	539	317357	24.3	8927	11770	634715	17854	
30.0	642	372790	24.1	10486	13922	745580	20973	

Datos técnicos

Tubo redondo

Diámetro exterior	Espesor	Area de la sección transversal	Momento de inercia de flexión	Radio de giro	Módulo de flexión elástico	Módulo de flexión plástico	Momento de inercia de torsión	Módulo de torsión
D	T	A	I	i	W _{el}	W _{pl}	I _t	C _t
mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³
762.0	6.0	143	101813	26.7	2672	3429	203626	5345
	6.3	150	106777	26.7	2803	3598	213555	5605
	8.0	190	134683	26.7	3535	4548	269366	7070
	10.0	236	167028	26.6	4384	5655	334057	8768
	12.0	283	198855	26.5	5219	6751	397710	10439
	12.5	294	206731	26.5	5426	7023	413462	10852
	16.0	375	260973	26.4	6850	8906	521947	13699
	20.0	466	321083	26.2	8427	11014	642166	16855
	25.0	579	393461	26.1	10327	13584	786922	20654
813.0	30.0	690	462853	25.9	12148	16084	925706	24297
	8.0	202	163901	28.5	4032	5184	327801	8064
	10.0	252	203364	28.4	5003	6448	406728	10006
	12.0	302	242235	28.3	5959	7700	484469	11918
	12.5	314	251860	28.3	6196	8011	503721	12392
	16.0	401	318222	28.2	7828	10165	636443	15657
	20.0	498	391909	28.0	9641	12580	783819	19282
	25.0	619	480856	27.9	11829	15529	961713	23658
	30.0	738	566374	27.7	13933	18402	113748	27866
914.0	8.0	228	233651	32.0	5113	6567	467303	10225
	10.0	284	290147	32.0	6349	8172	580294	12698
	12.0	340	345890	31.9	7569	9764	691779	15137
	12.5	354	359708	31.9	7871	10159	719417	15742
	16.0	451	455142	31.8	9959	12904	910284	19.919
	20.0	562	561461	31.6	12286	15987	1122922	24.572
	25.0	698	690317	31.4	15105	19763	1380634	30211
1016.0	30.0	833	814775	31.3	17829	23453	1629550	35658
	8.0	253	321780	35.6	6334	8129	643560	12668
	10.0	316	399850	35.6	7871	10121	799699	15742
	12.0	378	476985	35.5	9389	12097	953969	18779
	12.5	394	496123	35.5	9766	12588	992246	19532
	16.0	503	628479	35.4	12372	16001	1256959	24743
1016.0	20.0	626	776324	35.2	15282	19843	1552648	30564
	25.0	778	956086	35.0	18821	24557	1912173	37641
	30.0	929	1130352	34.9	22251	29175	2260704	44502
1067.0	10.0	332	463792	37.4	8693	11173	927585	17387
	12.0	398	553420	37.3	10373	13357	1106840	20747
	12.5	414	575666	37.3	10790	13900	1151332	21581
	16.0	528	729606	37.2	13676	17675	1459213	27352
	20.0	658	901755	37.0	16903	21927	1803509	33805
	25.0	818	1111355	36.9	20831	27149	2222711	41663
	30.0	977	1314864	36.7	24646	32270	2629727	49292
1168.0	10.0	364	609843	40.9	10443	13410	1219686	20885
	12.0	436	728050	40.9	12467	16037	1456101	24933
	12.5	454	757409	40.9	12969	16690	1514818	25939
	16.0	579	960774	40.7	16452	21235	1921547	32903
	20.0	721	1188632	40.6	20353	26361	2377264	40707
	25.0	898	1466717	40.4	25115	32666	2933434	50.230
1219.0	10.0	380	694014	42.7	11387	14617	1388029	22.773
	12.0	455	828716	42.7	13597	17483	1657433	27193
	12.5	474	862181	42.7	14146	18196	1724362	28291
	16.0	605	1094091	42.5	17951	23157	2188183	35901
	20.0	753	1354155	42.4	22217	28755	2708309	44435
25.0	938	1671873	42.2	27430	35646	3343746	54860	