

## Cold Formed and Hot Treated Circular Hollow Section with Medium Diameter

Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional Area	Moment of Inertia	Radius of Gyration	Elastic Modulus	Plastic Modulus	Torsional	Constants	Superficial Area
D	T	M	A	I	i	W <sub>mi</sub>	W <sub>pl</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m
*159	3,2	12,3	15,7	475	5,51	59,8	77,7	951	120	0,5
*159	4	15,3	19,5	585	5,48	73,6	96,1	1171	147	0,5
*159	5	19	24,2	718	5,45	90,3	119	1436	181	0,5
*159	6,3	23,7	30,2	882	5,4	111	147	1765	222	0,5
*159	8	29,8	38	1085	5,35	136	183	2169	273	0,5
168,3	4	16,2	20,6	697	5,81	82,8	108	1394	166	0,529
168,3	5	20,1	25,7	856	5,78	102	133	1712	203	0,529
168,3	6,3	25,2	32,1	1053	5,73	125	165	2107	250	0,529
168,3	8	31,6	40,3	1297	5,67	154	206	2595	308	0,529
168,3	10	39	49,7	1564	5,61	186	251	3128	372	0,529
219,1	*4,0	21,2	27	1564	7,61	143	185	3128	286	0,688
219,1	5	26,4	33,6	1928	7,57	176	229	3856	352	0,688
219,1	6,3	33,1	42,1	2386	7,53	218	285	4772	436	0,688
219,1	8	41,6	53,1	2960	7,47	270	357	5919	540	0,688
219,1	10	51,6	65,7	3598	7,4	328	438	7197	657	0,688
219,1	12,5	63,7	81,1	4345	7,32	397	534	8689	793	0,688
244,5	*4,0	23,7	30,2	2186	8,5	179	231	4371	358	0,768
244,5	5	29,5	37,6	2699	8,47	221	287	5397	441	0,768
244,5	6,3	37	47,1	3346	8,42	274	358	6692	547	0,768
244,5	8	46,7	59,4	4160	8,37	340	448	8321	681	0,768
244,5	10	57,8	73,7	5073	8,3	415	550	10146	830	0,768

## Cold Formed and Hot Treated Circular Hollow Section with Medium Diameter

Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional Area	Moment of Inertia	Radius of Gyration	Elastic Modulus	Plastic Modulus	Torsional	Constants	Superficial Area
D	T	M	A	I	i	$W_{ml}$	$W_{pl}$	$I_t$	$C_t$	$A_s$
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m
244,5	12,5	71,5	91,1	6147	8,21	503	673	12300	1006	0,768
273,0	*4,0	26,5	33,8	3058	9,51	224	289	6116	448	0,858
273,0	5	33	42,1	3781	9,48	277	359	7562	554	0,858
273,0	6,3	41,4	52,8	4696	9,43	344	448	9392	688	0,858
273,0	8	52,3	66,6	5852	9,37	429	562	11703	857	0,858
273,0	10	64,9	82,6	7154	9,31	524	692	14308	1048	0,858
273,0	12,5	80,3	102	8697	9,22	637	849	17395	1274	0,858
273,0	14,2	90,6	115	9695	9,16	710	952	19390	1421	0,858
273,0	16	101	129	10710	9,1	784	1068	21410	1569	0,858
323,9	5	39,3	50,1	6369	11,3	393	509	12739	787	1,02
323,9	6,3	49,3	62,9	7929	11,2	490	636	15858	979	1,02
323,9	8	62,3	79,4	9910	11,2	612	799	19820	1224	1,02
323,9	10	77,4	98,6	12158	11,1	751	986	24317	1501	1,02
323,9	12,5	96	122	14847	11	917	1213	29693	1833	1,02
323,9	14,2	108	138	16599	11	1025	1363	33198	2050	1,02
323,9	16	121	155	18390	10,9	1136	1518	36780	2271	1,02
355,6	5,0	43,2	55,1	8464	12,4	476	615	16927	952	1,12
355,6	6,3	54,3	69,1	10547	12,4	593	769	21094	1186	1,12
355,6	8	68,6	87,4	13201	12,3	742	967	26403	1485	1,12
355,6	10	85,2	109	16223	12,2	912	1195	32447	1825	1,12
355,6	12,5	106	135	19852	12,1	1117	1472	39704	2233	1,12
355,6	14,2	120	152	22227	12,1	1250	1656	44455	2500	1,12

## Cold Formed and Hot Treated Circular Hollow Section with Medium Diameter

Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional Area	Moment of Inertia	Radius of Gyration	Elastic Modulus	Plastic Modulus	Torsional	Constants	Superficial Area
D	T	M	A	I	i	W <sub>ml</sub>	W <sub>pl</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m
355,6	16	134	171	24660	12	1387	1847	49330	2774	1,12
*377.0	5	45,9	58,4	10110	13,2	536	692	20219	1073	1,18
*377.0	6,3	57,6	73,4	12606	13,1	669	866	25213	1338	1,18
*377.0	8	72,8	92,7	15792	13	838	1089	31584	1676	1,18
*377.0	10	90,5	115	19426	13	1031	1347	38852	2061	1,18
*377.0	12,5	112	143	23800	12,9	1263	1661	47600	2525	1,18
*377.0	14,2	127	162	26669	12,8	1415	1870	53339	2830	1,18
*377.0	16	142	181	29610	12,8	1571	2087	59236	3142	1,18
406,4	*5.0	49,5	63,1	12701	14,2	625	806	25402	1250	1,28
406,4	6,3	62,2	79,2	15849	14,1	780	1009	31699	1560	1,28
406,4	8	78,6	100	19874	14,1	978	1270	39748	1958	1,28
406,4	10	97,8	125	24476	14	1205	1572	48952	2409	1,28
406,4	12,5	121	155	30031	13,9	1478	1940	60061	2956	1,28
406,4	14,2	137	175	33690	13,9	1658	2185	67370	3315	1,28
406,4	16	154	196	37449	13,8	1843	2440	74898	3686	1,28
*426.0	5	51,9	66,1	14653	14,9	688	886	29307	1376	1,34
*426.0	6,3	65,2	83,1	18294	14,8	859	1110	36589	1718	1,34
*426.0	8	82,5	105	22953	14,8	1078	1398	45906	2155	1,34
*426.0	10	103	131	28287	14,7	1328	1731	56575	2656	1,34
*426.0	12,5	127	162	34737	14,6	1631	2138	69474	3262	1,34
*426.0	14,2	144	184	38987	14,6	1830	2409	77975	3661	1,34
*426.0	16	162	206	43370	14,5	2036	2691	86741	4072	1,34

## Cold Formed and Hot Treated Circular Hollow Section with Medium Diameter

Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional Area	Moment of Inertia	Radius of Gyration	Elastic Modulus	Plastic Modulus	Torsional	Constants	Superficial Area
D	T	M	A	I	i	W <sub>ml</sub>	W <sub>pl</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m
457,0	*5,0	55,8	71	18158	16	794	1022	36317	1589	1,44
457,0	6,3	70	89,2	22650	15,9	991	1280	45310	1983	1,44
457,0	8	88,6	113	28486	15,9	1245	1613	56893	2490	1,44
457,0	10,0	110	140	35091	15,8	1536	1998	70183	3071	1,44
457,0	12,5	137	175	43145	15,7	1888	2470	86290	3776	1,44
457,0	14,2	155	198	48480	15,7	2121	2785	96930	4242	1,44
457,0	16	174	222	53959	15,6	2361	3113	107919	4723	1,44
508,0	6,3	77,9	99,3	31246	17,7	1230	1586	62493	2460	1,6
508,0	8	98,6	126	39280	17,7	1546	2000	78560	3093	1,6
508,0	10	123	156	48520	17,6	1910	2480	97040	3820	1,6
508,0	12,5	153	195	59755	17,5	2353	3070	119511	4705	1,6
508,0	14,2	173	220	67200	17,5	2646	3463	134400	5291	1,6
508,0	16	194	247	74909	17,4	2949	3874	149818	5898	1,6
530,0	6,3	81,4	104	35539	18,5	1341	1728	71079	2682	1,67
530,0	8	103	131	44695	18,5	1687	2180	89391	3373	1,67
530,0	10	128	163	55237	18,4	2084	2704	110474	4169	1,67
530,0	12,5	160	203	68070	18,3	2569	3348	136140	5137	1,67
530,0	14,2	181	230	76581	18,2	2890	3779	153162	5780	1,67
530,0	16	203	258	85406	18,2	3223	4229	170813	6446	1,67
*559,0	6,3	85,9	109	41776	19,5	1495	1925	83552	2989	1,76
*559,0	8	109	138	52565	19,5	1881	2429	105130	3761	1,76
*559,0	10	135	172	65001	19,4	2326	3014	130002	4651	1,76

## Cold Formed and Hot Treated Circular Hollow Section with Medium Diameter

Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional Area	Moment of Inertia	Radius of Gyration	Elastic Modulus	Plastic Modulus	Torsional	Constants	Superficial Area
D	T	M	A	I	i	$W_{ml}$	$W_{pl}$	$I_t$	$C_t$	$A_s$
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m
*559,0	12,5	168	215	80162	19,3	2868	3734	160324	5736	1,76
*559,0	14,2	191	243	90231	19,3	3238	4216	180461	6457	1,76
*559,0	16	214	273	100683	19,2	3602	4719	201366	7205	1,76
610,0	6,3	93,8	119	54439	21,3	1785	2296	108878	3570	1,92
610,0	8	119	151	68551	21,3	2248	2899	137103	4495	1,92
610,0	10	148	188	84847	21,2	2782	3600	169693	5564	1,92
610,0	12,5	184	235	104755	21,1	3435	4463	209509	6869	1,92
610,0	14,2	209	266	118000	21,1	3869	5042	236000	7738	1,92
610,0	16	234	299	131781	21	4321	5647	263563	8641	1,92