

一般構造用炭素鋼鋼管 (JIS G3444 STK)



標準寸法・質量および断面性能

外径 (mm) D	厚さ (mm) t	質量 (kg/m) W	断面積 (cm ²) A	断面二次 モーメント (cm ⁴) I	断面係数 (cm ³) Z	断面二次 半径 (cm) i
21.7	1.9	0.928	1.182	0.585	0.539	0.703
	2.3	1.10	1.402	0.669	0.616	0.691
27.2	1.9	1.19	1.510	1.22	0.893	0.897
	2.3	1.41	1.799	1.41	1.03	0.884
34.0	2.3	1.80	2.291	2.89	1.70	1.12
	3.2	2.43	3.096	3.71	2.18	1.09
42.7	2.3	2.29	2.919	5.97	2.80	1.43
	3.2	3.12	3.971	7.80	3.65	1.40
	3.5	3.38	4.310	8.35	3.91	1.39
48.6	2.3	2.63	3.345	8.99	3.70	1.64
	3.2	3.58	4.564	11.8	4.86	1.61
	3.5	3.89	4.959	12.7	5.22	1.60
60.5	2.3	3.30	4.205	17.8	5.90	2.06
	2.8	3.98	5.076	21.2	7.00	2.04
	3.2	4.52	5.760	23.7	7.84	2.03
	3.8	5.31	6.769	27.3	9.03	2.01
76.3	2.8	5.08	6.465	43.7	11.5	2.60
	3.2	5.77	7.349	49.2	12.9	2.59
	4.2	7.47	9.513	62.0	16.3	2.55
89.1	5.2	9.12	11.62	73.8	19.3	2.52
	2.8	5.96	7.591	70.7	15.9	3.05
	3.2	6.78	8.636	79.8	17.9	3.04
89.1	4.2	8.79	11.20	101	22.7	3.01
	5.5	11.3	14.45	127	28.4	2.96
	6.6	13.4	17.11	146	32.9	2.93
	3.2	7.76	9.892	120	23.6	3.48
101.6	4.2	10.1	12.85	153	30.1	3.45
	5.7	13.5	17.17	198	39.0	3.40
	3.5	9.56	12.18	187	32.7	3.92
114.3	4.5	12.2	15.52	234	41.0	3.89
	6.0	16.0	20.41	300	52.5	3.83
	3.5	11.8	14.99	348	49.8	4.82
139.8	4.0	13.4	17.07	394	56.3	4.80
	4.5	15.0	19.13	438	62.7	4.79
	6.6	21.7	27.62	614	87.8	4.72
	9.5	30.5	38.89	830	119	4.62
	11.0	34.9	44.51	930	133	4.57
	3.7	14.7	18.77	612	74.1	5.71
165.2	4.5	17.8	22.72	734	88.9	5.68
	5.0	19.8	25.16	808	97.8	5.67
	6.0	23.6	30.01	952	115	5.63
	7.1	27.7	35.26	110×10	134	5.60
	9.3	35.8	45.55	139×10	168	5.52
	11.0	41.8	53.29	159×10	193	5.47
190.7	5.3	24.2	30.87	133×10	139	6.56
	6.0	27.3	34.82	149×10	156	6.53
	7.0	31.7	40.40	171×10	179	6.50
	8.1	36.5	46.47	194×10	204	6.46
	12.0	52.9	67.37	270×10	283	6.33
216.3	4.5	23.5	29.94	168×10	155	7.49
	5.8	30.1	38.36	213×10	197	7.45
	8.2	42.1	53.61	291×10	269	7.36
	12.7	63.8	81.23	423×10	391	7.21
267.4	6.0	38.7	49.27	421×10	315	9.24
	6.6	42.4	54.08	460×10	344	9.22
	9.3	59.2	75.41	629×10	470	9.13
	12.7	79.8	101.6	826×10	618	9.02
	15.1	93.9	119.7	956×10	715	8.94

外径 (mm) D	厚さ (mm) t	質量 (kg/m) W	断面積 (cm ²) A	断面二次 モーメント (cm ⁴) I	断面係数 (cm ³) Z	断面二次 半径 (cm) i
318.5	6.0	46.2	58.90	719×10	452	11.1
	6.9	53.0	67.55	820×10	515	11.0
	7.9	60.5	77.09	930×10	584	11.0
	9.0	68.7	87.51	105×10 ²	659	10.9
	9.5	72.4	92.22	110×10 ²	692	10.9
	10.3	78.3	99.73	119×10 ²	744	10.9
	12.7	95.8	122.0	143×10 ²	897	10.8
355.6	14.3	107.3	136.7	158×10 ²	995	10.8
	17.4	129.2	164.6	187×10 ²	118×10	10.7
	6.4	55.1	70.21	107×10 ²	602	12.3
	7.9	67.7	86.29	130×10 ²	734	12.3
	9.5	81.1	103.3	155×10 ²	871	12.2
	11.1	94.3	120.1	178×10 ²	100×10	12.2
	12.7	107.4	136.8	201×10 ²	113×10	12.1
406.4	15.1	126.8	161.5	235×10 ²	132×10	12.1
	16.0	134.0	170.7	247×10 ²	139×10	12.0
	19.0	157.7	200.9	285×10 ²	161×10	11.9
	6.4	63.1	80.42	161×10 ²	792	14.1
	7.9	77.6	98.90	196×10 ²	967	14.1
	9.5	93.0	118.5	233×10 ²	115×10	14.0
	12.7	123.3	157.1	305×10 ²	150×10	13.9
457.2	16.0	154.0	196.2	374×10 ²	184×10	13.8
	19.0	181.5	231.2	435×10 ²	214×10	13.7
	6.4	71.1	90.64	230×10 ²	101×10	15.9
	7.9	87.5	111.5	281×10 ²	123×10	15.9
508.0	9.5	104.9	133.6	335×10 ²	147×10	15.8
	12.7	139.2	177.3	438×10 ²	192×10	15.7
	16.0	174.1	221.8	540×10 ²	236×10	15.6
	19.0	205.3	261.6	629×10 ²	275×10	15.5
	6.4	79.2	100.9	317×10 ²	125×10	17.7
558.8	7.9	97.4	124.1	388×10 ²	153×10	17.7
	9.5	116.8	148.8	462×10 ²	182×10	17.6
	12.7	155.1	197.6	606×10 ²	239×10	17.5
	16.0	194.1	247.3	749×10 ²	295×10	17.4
	19.0	229.1	291.9	874×10 ²	344×10	17.3
	6.4	87.2	111.1	424×10 ²	152×10	19.5
609.6	7.9	107.3	136.7	519×10 ²	186×10	19.5
	9.5	128.7	163.9	619×10 ²	221×10	19.4
	12.7	171.0	217.9	813×10 ²	291×10	19.3
	16.0	214.2	272.8	101×10 ³	360×10	19.2
	19.0	252.9	322.2	118×10 ³	421×10	19.1
609.6	6.4	95.2	121.3	552×10 ²	181×10	21.3
	7.9	117.2	149.3	676×10 ²	222×10	21.3
	9.5	140.6	179.1	806×10 ²	265×10	21.2
	12.7	186.9	238.2	106×10 ³	348×10	21.1
	16.0	234.2	298.4	132×10 ³	431×10	21.0
	19.0	276.7	352.5	154×10 ³	505×10	20.9

●表の寸法は、日鉄鋼管の一般構造用鋼管の製造標準寸法です。

- (注) 1) 管の質量 (kg/m) $W=0.02466(D-t)t$
 2) 断面積 (cm²) $A=\pi(D-t)t$
 3) 断面二次モーメント (cm⁴) $I=\frac{\pi}{64}\{D^4-(D-2t)^4\}$
 4) 断面係数 (cm³) $Z=\frac{\pi}{32D}\{D^4-(D-2t)^4\}$
 5) 断面二次半径 (cm) $i=\frac{1}{4}\sqrt{D^2+(D-2t)^2}$