



STEEL PIPE : ท่อกลม (TIS 107)

Nominal Dimention (ขนาด)	Outside Diameter (เส้นรอบวงนอก)	Thickness (ความหนา)	Calculate weight (น้ำหนัก)	Cross Sectional Area (พื้นที่หน้าตัด)	Moment of Inertia (โมเมนต์อินเนอร์เซีย)	Modulus of Section (โมดูลัสหน้าตัด)	Radius of Gyration (รัศมีไจเรชั่น)
DN	D	T	W	A	I	Z	I
in.	mm.	mm.	kg./m.	cm. ²	cm. ⁴	cm. ³	cm.
1/2" (15)	21.7	2.0	0.97	1.24	0.61	0.56	0.7
3/4" (20)	27.2	2.3	1.41	1.8	1.41	1.03	0.88
1" (25)	34.0	2.3	1.8	2.29	2.89	1.7	1.12
1 1/4" (32)	42.7	2.3	2.29	2.92	5.97	2.8	1.43
1 1/2" (40)	48.6	2.3	2.63	3.35	8.99	3.7	1.64
		3.2	3.58	4.56	11.8	4.86	1.61
2" (50)	60.5	3.2	4.52	5.76	23.7	7.84	2.03
		4.0	5.57	7.1	28.5	9.41	2.00
2 1/2" (65)	76.3	3.2	5.77	7.35	49.2	12.9	2.59
		4.0	7.13	9.09	59.5	15.6	2.58
3" (80)	89.1	3.2	6.78	8.64	79.8	17.9	3.04
		4.0	8.39	10.69	97	21.8	3.01
3 1/2" (90)	101.6	3.2	7.76	9.89	120	23.6	3.48
		4.0	9.63	12.26	146	28.8	3.45
4" (100)	114.3	3.2	8.77	11.17	172	30.2	3.93
		4.5	12.2	15.52	234.0	41.0	3.89
		5.6	15.0	19.12	283	49.6	3.85
5" (125)	139.8	4.5	15.0	19.13	438	62.7	4.79
		6.0	19.8	25.22	566	80.2	4.74
6" (150)	165.2	4.5	17.8	22.72	734	88.9	5.68
		6.0	23.6	30.01	952	115	5.63
7" (175)	190.7	5.0	22.9	29.17	1260	132	6.57
		7.0	31.7	40.4	1710	179	6.5
8" (200)	216.3	6.0	31.1	39.61	2190	203	7.44
		8.0	41.1	52.35	2840	263	7.37

Dimension Tolerances for TIS 107 Carbon Steel Round Pipes

Outside Diameter	≤ 50mm : ± 0.5mm
	> 50mm : ± 1%
Thickness	2.0 ≤ t ≤ 3.2 = ± 0.30 mm
	4.0 ≤ t ≤ 8.0 = ± 10% mm
Weight	± 10% mm

TIS 107 Carbon Steel Round Pipes for General Structural Purposes

มอก 107 ท่อเหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง แบบกลม ตามสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

Material of Grade	Chemical Composition (%)					Mechanical Properties			Color code
	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	Yield Strength N/mm ²	Tensile Strength N/mm ²	Elongation %	
HS 41	0.28	-	-	0.048	0.048	235	402	23	Green
HS 50	0.21	0.57	1.53	0.048	0.048	314	490	23	Red
HS 51	0.33	0.37	0.330-1.030	0.048	0.048	353	500	15	White