



TIS 276 & 277 : ท่อเหล็กกล้าและท่อเหล็กกล้าอบสังกะสี

Black & Galvanized Steel Pipe

ชั้นคุณภาพ Material of Grade	ส่วนประกอบทางเคมี (ไม่เกินร้อยละ) Chemical Composition (%)					สมบัติทางกล (ไม่น้อยกว่า) Mechanical Properties			การทดสอบ แรงดันน้ำ Hydrostatic Test	สีระบุชั้นคุณภาพ Color Code
	C	Si	Mn	P	S	ความเค้นดึง Yield Strength	ความเค้นคราก Tensile Strength	ความยืด Elongation		
	Max	Max	Max	Max	Max	N/mm ²	N/mm ²	%		
ประเภท 1 (Type 1)	-	-	-	-	-	-	320	20	50	น้ำตาล (Brown)
ประเภท 2 (Type 2)	-	-	-	-	-	-	320	20	50	น้ำเงิน (Blue)
ประเภท 3 (Type 3)	-	-	-	-	-	-	320	20	50	แดง (Red)
ประเภท 4 (Type 4)	-	-	-	-	-	-	320	20	50	เขียว (Green)

ประเภท 1

ขนาดระบุ Nominal Dimension DN		เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก Outside Diameter		ความหนา ของผนัง ท่อ Thickness	มวลต่อ เมตร (Weight)	เกลียว/25.4 มม. Threads per 25.4 mm.
min	max	mm.	mm.			
in	mm.	mm.		mm.	kg/m	
1/2"	15	21.00	21.40	2.00	0.95	14
3/4"	20	26.40	26.90	2.30	1.38	14
1"	25	33.20	33.80	2.60	1.98	11
1 1/4"	32	41.90	42.50	2.60	2.54	11
1 1/2"	40	47.80	48.40	2.90	3.23	11
2"	50	59.60	60.20	2.90	4.08	11
2 1/2"	65	75.20	76.00	3.20	5.71	11
3"	80	87.90	88.70	3.20	6.72	11
4"	100	113.00	113.90	3.60	9.75	11

ประเภท 3

ขนาดระบุ Nominal Dimension DN		เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก Outside Diameter		ความหนา ของผนัง ท่อ Thickness	มวลต่อ เมตร (Weight)	เกลียว/25.4 มม. Threads per 25.4 mm.
min	max	mm.	mm.			
in	mm.	mm.		mm.	kg/m	
1/2"	15	21.00	21.80	3.20	1.44	14
3/4"	20	26.50	27.30	3.20	1.87	14
1"	25	33.30	34.20	4.00	2.93	11
1 1/4"	32	42.00	42.90	4.00	3.79	11
1 1/2"	40	47.90	48.80	4.00	4.37	11
2"	50	59.70	60.80	4.50	6.19	11
2 1/2"	65	75.30	76.60	4.50	7.93	11
3"	80	88.00	89.50	5.00	10.30	11
4"	100	113.10	115.00	5.40	14.50	11
5"	125	138.50	140.80	5.40	17.90	11
6"	150	163.90	166.50	5.40	21.30	11

ประเภท 2

ขนาดระบุ Nominal Dimension DN		เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก Outside Diameter		ความหนา ของผนัง ท่อ Thickness	มวลต่อ เมตร (Weight)	เกลียว/25.4 มม. Threads per 25.4 mm.
min	max	mm.	mm.			
in	mm.	mm.		mm.	kg/m	
1/2"	15	21.00	21.80	2.60	1.21	14
3/4"	20	26.50	27.30	2.60	1.56	14
1"	25	33.30	34.20	3.20	2.41	11
1 1/4"	32	42.00	42.90	3.20	3.10	11
1 1/2"	40	47.90	48.80	3.20	3.56	11
2"	50	59.70	60.80	3.60	5.03	11
2 1/2"	65	75.30	76.60	3.60	6.42	11
3"	80	88.00	89.50	4.00	8.36	11
4"	100	113.10	115.00	4.50	12.20	11
5"	125	138.50	140.80	5.00	16.60	11
6"	150	163.90	166.50	5.00	19.80	11

ประเภท 4

ขนาดระบุ Nominal Dimension DN		เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก Outside Diameter		ความหนา ของผนัง ท่อ Thickness	มวลต่อ เมตร (Weight)	เกลียว/25.4 มม. Threads per 25.4 mm.
min	max	mm.	mm.			
in	mm.	mm.		mm.	kg/m	
2 1/2"	65	72.30	73.70	5.20	8.60	8
3"	80	88.00	89.80	5.50	11.30	8
4"	100	113.20	115.40	6.00	16.10	8
5"	125	139.90	142.70	6.60	21.80	8
6"	150	166.60	170.00	7.10	28.30	8
8"	200(ก)	216.90	221.30	7.00	36.80	8
8"	200(ข)	216.90	221.30	8.20	42.50	8

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของมิติ

Dimension Tolerances

ความหนา	ประเภท 1	: -8%, + Not Limit
Thickness	ประเภท 2,3, และ 4	: -12.5%, +Not Limit
น้ำหนัก	ประเภท 1,2, และ 3	: -8%, +10%
Weight	ประเภท 4	: ±5%