



# BS1139 : ท่อเหล็กกลมสำหรับงานนั่งร้าน

Tubes for Scaffolding

ส่วนประกอบทางเคมี (ไม่เกินร้อยละ) Chemical Composition (%)						สมบัติทางกล (ไม่น้อยกว่า) Mechanical Properties		
C	Si	Mn	P	S	N	ความเค้นคราก Rm	ความเค้นดึง ReH	ความยืด Elongation A
Max	Max	Max	Max	Max	Max	Tensile strength Rm N/mm <sup>2</sup>	Yield strength ReH N/mm <sup>2</sup>	(on L <sub>o</sub> = 5.65 √S <sub>o</sub> ) N/mm <sup>2</sup>
0.20	0.30	-	0.05	0.05	0.009	340-480	235	24

ขนาดระบุ Nominal Size (OD)	เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนา Thickness	น้ำหนัก Weight
	ต่ำสุด (Min)	สูงสุด (Max)		
mm	mm	mm	mm	kg/m
48.30	47.80	48.80	4.00	4.37

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของมิติ

Dimension Tolerances

ความหนา : -10%, +Not specified

Thickness L<sub>o</sub> = Original gauge length of the tensile test piece.  
S<sub>o</sub> = Original cross-sectional area of the gauge length.

น้ำหนัก : Single 4.37 kg/m., +12%, -8%

Weight Batch ±7.5%



# EN10219 : ท่อเหล็กกลมสำหรับงานโครงสร้าง

Cold Formed Welded Structural Hollow Section of Non-Alloy and Fine Grain Steels

ชั้นคุณภาพ Material of Grade	ส่วนประกอบทางเคมี (ไม่เกินร้อยละ) Chemical Composition (%)					สมบัติทางกล (ไม่น้อยกว่า) Mechanical Properties					
	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	ความเค้นดึง Yield Strength	ความเค้นคราก Tensile Strength		ความยืด Elongation (Min)	การทดสอบ การกระแทก Impact Test	Minimum Average Absorbed Energy for Standard Test Piece J
							t < 3 mm.	3 mm. ≤ t ≤ 40			
N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	°C							
S235JRH	0.170	-	1.400	0.045	0.045	235	360 - 510	340 - 370	24	20	27
S275J0H	0.200	-	1.500	0.040	0.040	275	430 - 580	410 - 560	20	0	27
S275J2H	0.200	-	1.500	0.035	0.035	275	430 - 580	410 - 560	20	-20	27
S355J0H	0.220	0.550	1.600	0.040	0.040	355	510 - 680	490 - 630	20	0	27
S355J2H	0.220	0.550	1.600	0.035	0.035	355	510 - 680	490 - 630	20	-20	27

