TUBERÍA EN-10216-1 (DIN2448) SIN SOLDADURA



El acero especificado en esta norma está clasificado como acero no aleado siendo su designación simbólica P235TR1 y su designación numérica 1.0254.

Los tubos de acero sin soldadura fabricados según esta norma deberán cumplir con los valores reflejados en la siguiente tabla para probetas longitudinales:

Tipo de acero	Límite elástico superior R_{eH} para espesor de pared T en mm (Mpa)			Resistencia a la tracción R_m (Mpa)	Alargamiento de rotura A % mín.	
	≤ 16	>16 ≤ 40	> 40 ≤ 65		Longitudinal	Transversal
P235TR1	235	225	215	350 hasta 480	25	23

En esta norma, las clases de longitudes y las diferencias admisibles en cuanto a las longitudes, aparecen recogidas en la siguiente tabla:

Tipo de longitud L	Tolerancias en longitud
Longitud de fabricación	Los tubos se suministran en las longitudes o largos obtenidos en el proceso de fabricación.
L ≤ 6000 m	0 / + 10 mm

A continuación, se presenta una tabla con las dimensiones y masas por unidad de longitud de la tubería fabricada según esta norma:

Diámetro nominal	Tamaño de la rosca	Ø exterior	Ø exterior (mm)		Espesor de pared (mm)	Espesor de pared (mm)		Masa por unidad de longitud (kg/m)
DN	R	D	máx.	mín.	T	máx.	mín.	Extremo liso
25	1"	33,7	34,20	33,36	2,60	3,00	2,28	1,99
32	1 1/4"	42,4	42,90	41,98	2,60	3,00	2,28	2,55
40	1 1/2"	48,3	48,80	47,82	2,60	3,00	2,28	2,93
50	2"	60,3	60,90	59,80	2,90	3,30	2,54	4,11
65	2 1/2"	76,1	76,86	75,60	2,90	3,30	2,54	5,24
80	3"	88,9	89,79	88,40	3,20	3,60	2,80	6,76
100	4"	114,3	115,44	113,80	3,60	4,05	3,20	9,83
125	5"	139,7	141,10	139,20	4,00	4,50	3,60	13,39
150	6"	168,3	169,98	167,80	4,50	5,06	4,10	18,18
200	8"	219,1	221,29	218,60	6,30	7,09	5,90	33,06
250	10"	273	275,73	272,50	6,30	7,56	5,04	41,14

Para tubos de diámetro igual o superior a 33,7mm., la desviación de la rectitud (flecha) respecto a cualquier longitud del tubo L, siendo L la longitud suministrada por el fabricante, no debe superar los 0,002 L.

La tolerancia para el defecto de ovalidad está incluida en la tolerancia del diámetro.

El tubo puede ser suministrado con recubrimiento Epoxi RAL 3000 (rojo) o galvanizado.