TUBERÍA EN-10217-1 CON 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 con 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.	
	T ≤ 16	16 < T ≤ 40		Longitudinal	Transversal
P235TR1	**235**	**225**	360 - 500	25	23

La composición química de la tubería de acero con soldadura será según los requisitos de la norma reflejados en la siguiente tabla:

% C máx.	% Si máx.	% Mn máx.	% P máx.	% S máx.	% Cr [b] máx.	% Mo [b] máx.	% Ni [b] máx.	% Cu [b c] máx.	% Nb [b] máx.	%Ti [b] máx.	V [b] máx.	Cr+Cu+Mo+Ni [b] máx.
0,16	0,35	1,20	0,025	0,020	0,30	0,08	0,30	0,30	0,010	0,04	0,02	0,70

b. Los elementos no incluidos en esta tabla no deben agregarse intencionalmente al acero sin el acuerdo del comprador, excepto los elementos que pueden agregarse para rematar el molde. Se tomarán todas las medidas oportunas para evitar la adición de elementos indeseables de la chatarra u otros materiales utilizados en el proceso de fabricación del acero.
b. No es necesario informar el contenido de estos elementos a menos que se agreguen intencionalmente a la fundición.
c. Opción 3. Para facilitar la operación posterior, se aplicará un contenido máximo de cobre acordado inferior al indicado y un contenido máximo de estaño previamente especificado.

DIMENSIONES DE LA TUBERÍA 10217-1

Dentro de la gran variedad de espesores que permite la EN10217-1 remarcamos los valores mínimos que exige la norma UNE EN 12845, sistema de rociadores automáticos. Dichos valores los fija la gama D de la ISO 4200.

Ø exterior D	Espesor de pared T																		
	1,4	1,6	1,8	2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	8,8	10	11	12,5
33,7																				
42,4																				
48,3																				
60,3																				
76,1																				
88,9																				
114,3																				
139,7																				
168,3																				
219,1																				
273																				
323,9																				
355,6																				
406,4																				

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	2,30	2,60	2,07	1,78
32	1 1/4"	42,4	42,90	41,98	2,30	2,60	2,07	2,27
40	1 1/2"	48,3	48,80	47,82	2,30	2,60	2,07	2,61
50	2"	60,3	60,90	59,80	2,30	2,60	2,07	3,29
65	2 1/2"	76,1	76,86	75,60	2,60	2,90	2,34	4,71
80	3"	88,9	89,79	88,40	2,90	3,20	2,61	6,15
100	4"	114,3	115,44	113,80	3,20	3,50	2,90	8,77
125	5"	139,7	141,10	139,20	3,60	3,96	3,30	12,08
150	6"	168,3	169,98	167,80	4,00	4,40	3,70	16,21
200	8"	219,1	221,29	218,60	4,50	4,95	4,20	23,82
250	10"	273	279,00	270,95	5,00	5,50	4,70	33,05
300	12"	323,9	329,90	321,47	5,60	7,60	5,15	43,96
350	14"	355,6	361,60	352,93	5,60	7,60	5,15	48,34
400	16"	406,4	412,40	403,35	6,30	8,30	5,80	62,16

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

Longitud L (mm)	Tolerancia (mm) para diámetro ext < 406,4 mm
L ≤ 6000	0 / + 10

La desviación total sobre la rectitud de una longitud de tubo L (flecha), no debe exceder en mm la fórmula 0,0015 x L, siendo L la longitud suministrada por el fabricante. Las deviaciones de rectitud sobre cualquier longitud de un metro, no deben exceder en ningún caso los 3mm.

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

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