

Distribution

Created by

Natividad Campa
Quality Manager

Authorized by

Natividad Campa
Quality Manager



Ficha Técnica Tubería Galvanizada y Negra ASTM A53 Gr. A

Rev. 01
Date 12/01/2021
Total Pages 03

Ficha Técnica Tubería Galvanizada y Negra ASTM A53 Gr. A

Objetivo

Establecer la especificación para la tubería Galvanizada y Negra con costura ASTM A53 grado A, comercializada por Mueller Comercial de México.

Alcance

Tubería Galvanizada y Negra con costura ASTM A53 grado A, comercializada por Mueller Comercial de México.

Especificaciones

La tubería ordenada bajo ASTM A53 es utilizada para aplicaciones mecánicas y de presión y es aceptable para usos ordinarios en vapor, agua, gas y líneas de aire.

Especificaciones dimensionales (ASTM A53)

NPS	DE (IN)	DI CED 40 (IN)	ESPESOR DE PARED CED 40 (IN)	PESO (LB/FT)	PRUEBA DE PRESION (PSI)	DI CED 80 (IN)	ESPESOR DE PARED CED 80 (IN)	PESO (LB/FT)	PRUEBA DE PRESION (PSI)	PIEZAS POR ATADO
1/8	0.405	0.269	0.068	0.24	700	0.215	0.095	0.31	850	***
¼	0.540	0.364	0.088	0.43	700	0.302	0.119	0.54	850	***
3/8	0.675	0.493	0.091	0.57	700	0.423	0.126	0.74	850	***
½	0.840	0.622	0.109	0.85	700	0.546	0.147	1.09	850	120
¾	1.050	0.824	0.113	1.13	700	0.742	0.154	1.48	850	84
1	1.315	1.049	0.133	1.68	700	0.957	0.179	2.17	850	60
1 ¼	1.660	1.380	0.140	2.27	1200	1.278	0.191	3.00	1800	42
1 ½	1.900	1.610	0.145	2.72	1200	1.500	0.200	3.63	1800	36
2	2.375	2.067	0.154	3.66	2300	1.939	0.218	5.03	2500	26
2 ½	2.875	2.469	0.203	5.8	2500	2.323	0.276	7.67	2500	18
3	3.500	3.068	0.216	7.58	2220	2.900	0.300	10.26	2500	14
4	4.500	4.026	0.237	10.8	1900	3.826	0.337	15.00	2700	10
5	5.563	5.047	0.258	14.63	1670	4.813	0.375	20.80	2430	7
6	6.625	6.065	0.280	18.99	1520	5.761	0.432	28.60	2350	7
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***

Diámetro exterior: Para la tubería NPS de 1 ½" y menores, el diámetro exterior en cualquier punto no debe variar más de +/- 1/64 in. del valor nominal de especificación. Para tubería NPS de 2" y mayores, el diámetro exterior no debe variar más de +/- 1 % del valor nominal de especificación.

Espesor de pared: El espesor de pared mínimo en cualquier punto no debe ser más del 12.5 % por debajo del espesor de pared nominal de especificación.

Requerimientos de Química (ASTM A53)

COMPOSICION MAX									
GRADO	%C	%MN	%P	%S	%CU *	%NI *	%CR *	%MO *	%V *
A	0.25	0.95	0.05	0.045	0.40	0.40	0.40	0.15	0.08
* La combinación de estos 5 elementos no debe exceder el 1.00%									

Requerimientos Mecánicos (ASTM A53)

REQUIREMENTOS DE TENSION	
TIPO E – Grado A	
Esfuerzo de tensión, min, psi [MPa]	48 000 [330]
Esfuerzo de cedencia, min, psi [MPa]	30 000 [205]
Elongación en 2 in. [50 mm]	
Área de la sección del espécimen, in ² .	Mínimo de elongación %
> 0.750	36
0.700	36
0.600	35
0.500	33
0.400	32
0.300	30
0.200	28

Requerimientos de recubrimiento (ASTM A53)

La tubería galvanizada ordenada bajo esta especificación debe tener un recubrimiento de zinc interior y exterior por medio del proceso de inmersión en caliente. El zinc utilizado para el recubrimiento debe ser en algún grado conforme a la especificación ASTM B6.