

Ficha Técnica Tubería Galvanizada y Negra ASTM A53/NMX-B-177 Gr. A

Objetivo

Establecer la especificación para la tubería Galvanizada y Negra con costura ASTM A53 - NMX-B-177 grado A, comercializada por Mueller Comercial de México.

Alcance

Tubería Galvanizada y Negra con costura ASTM A53 - NMX-B-177 grado A, comercializada por Mueller Comercial de México.

Especificaciones

La tubería ordenada bajo ASTM A53/NMX-B-177 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/NMX-B-177)

NPS	DE (IN)	DI CED 40 (IN)	ESPEJOR DE PARED CED 40 (IN)	PESO (LB/FT)	PRUEBA DE PRESION (PSI)	DI CED 80 (IN)	ESPEJOR 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 mas 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/NMX-B-177)

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/NMX-B-177)

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/NMX-B-177)

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.