



#### • PROPIEDADES MECÁNICAS

NORMA TÉCNICA		F	R	A
DEL TUBO	DEL ACERO	Kg/mm <sup>2</sup>	Kg/mm <sup>2</sup>	%
ASTM A 500	ASTM A 1011 CS	-----	30.0 min	25 min
	GRADO A	27.00 min	32.0 min	25 min
	GRADO B	32.13 min	40.8 min	23 min

#### • PROPIEDADES STANDARD Y PESOS TÉORICOS (kg/m)

##### SISTEMA INGLES

DIMENSION EXTERIOR Pulg	ESPEORES (mm)							
	1.8	2	2.3	2.5	3	4	4.5	6
1"	1.36	1.50	1.70	1.84				
1 1/4"	1.71	1.90	2.16	2.34				
1 1/2"	2.07	2.29	2.62	2.84	3.37			
2"	2.79	3.09	3.54	3.83	4.56			
3"	4.23	4.69	5.37	5.83	6.69	9.18	10.27	13.47
4"		6.28	7.21	7.82	9.35	12.37	13.86	18.25

#### DESCRIPCIÓN

Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por Inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Caliente, previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular. A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da forma cuadrada.

#### USOS

Estructuras, tijerales, marcos de puertas y ventanas, rejas, barandas y cercos.



### • PROPIEDADES STANDARD Y PESOS TÉORICOS (kg/m)

#### SISTEMA METRICO

DIMENSION EXTERIOR mm	ESPEORES (mm)											
	1.8	2	2.3	2.5	3	4	4.5	6	8	9	9.5	12
40	2.18	2.41	2.76	2.99	3.55	4.63	5.15					
50	2.75	3.04	3.48	3.77	4.49	5.89	6.57					
60	3.31	3.67	4.20	4.56	5.43	7.14	7.98					
75	4.16	4.61	5.29	5.73	6.84	9.03	10.10					
80	4.44	4.93	5.65	6.13	7.31	9.65	10.80					
100					9.20	12.17	13.63	17.95	23.54	26.26	27.60	34.13
125					11.55	15.31	17.16	22.66	29.82	33.33	35.06	43.55
150					13.91	18.45	20.70	27.37	36.10	42.52	42.52	52.97
200					18.62	24.73	27.76	36.79	48.66	54.52	57.43	71.81
250					23.33	31.01	34.83	46.21	61.22	68.65	72.35	90.65
300							41.89	55.63	73.78	82.78	87.26	109.49

#### DESCRIPCIÓN

Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por Inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Caliente, previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular. A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da forma cuadrada.

#### USOS

Estructuras, tijerales, marcos de puertas y ventanas, rejas, barandas y cercos.

### • TOLERANCIA Y DIMENSIÓN EXTERIOR DE TUBOS CUADRAD. Y RECTANG.

DIMENSION	TOLERANCIA
hasta 65 mm	0.5 mm
más de 65 hasta 90 mm	0.6 mm
más de 90 hasta 140 mm	0.8 mm
más de 140 mm	0.01 veces la mayor dimensión

Tolerancia en Espesor  $\pm 10\%$

Tolerancia en Longitud  $+13 / -6$  mm