

EA-111060



CERTIFICADO DE CALIDAD  
MILL TEST CERTIFICATE

34353

Cod/ Code: FP-DQ-08-01  
Edición/ Edit: 0 Revisión: 8  
Fecha de Rev / Rev Date:  
15-Diciembre-2018

No.Planta API/ API Plant #:	N/A	Remisión /Delivery:	5028390	Requerimiento/Requirement:	5005619
Nivel Especifico / Specific Level:	-	Elaboró/By:	Raymundo Cortez	Cliente/Customer:	Ferre Barniedo, S.A. de C.V.
Condición de Entrega/ Delivery Term:	-	Fecha /Date:	23/06/2018	Reporte FS / FS Report :	5028390

Tipo de Producto ( Pipe Type/Delivery Condition):	Orden Interna de Fabricación (Internal Work Order)	Diámetro Medida (Diameter/Size):	Espesor (Thickness) pulg (In):	Espesor (Thickness) (mm):	Longitud (Lenght) mts:	Longitud (Lenght) pies (ft):	Norma (Specification):	Grado (Grade):	Peso Unitario (mass) lbs.	Peso Unitario (mass) kg.	Peso Lineal lbs. x pie Linear Mass lbs x feet :	Peso Lineal kg. x mtr Linear Mass:	Piezas / Pieces
HSS	OIF 1470	10x10	0.250	6.35	12.20	40.03	ASTM A500	Grado B	1,306.06	594.15	32.63	48.701	44

No. Lote (Lote No.)	1470-1-23	1470-1-24	1470-1-25	1470-1-27	1470-1-30	1470-2-10	1470-2-11	1470-2-8	1470-5-11	1470-5-12	1470-5-13	1470-5-14	1470-5-19	1470-5-2	1470-5-20	1470-5-3	1470-5-4	1470-5-5	1470-5-6
	1470-5-7	1470-5-8	1470-5-9	1470-6-10	1470-6-11	1470-6-12	1470-6-13	1470-6-14	1470-6-15	1470-6-18	1470-6-19	1470-6-20	1470-6-21	1470-6-5	1470-6-6	1470-7-23	1470-7-24	1470-7-25	1470-7-26
	1470-7-29	1470-7-30	1470-7-31	1470-8-2	1470-8-3	1470-8-4													

FERRE BARNIEDO, S.A.  
 ESTE ORIGINAL DE NUESTROS ARCHIVOS  
 LA REMISION DE NUESTROS ARCHIVOS  
 58-36-10-00  
 ventas@ferrebarniedo.com.mx

Composición Química ( Chemical Analysis)												Propiedades mecánicas (Mechanical Test)						
Coñada / Heat	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	Ciw	Limite Tracción ( Ts)			Limite Elástico (Yp)		% Elogación (Elongation)
													L	T	CW	L	T	
D18502300	0.1620	0.1540	0.2870	0.0130	0.0062	0.0017	0.0023	0.0160	0.0120	0.0016	0.0019	0.2147	66.50(458)			54.20(374)		33
D18602315	0.1520	0.1670	0.2900	0.0130	0.0065	0.0015	0.0023	0.0200	0.0130	0.0014	0.0021	0.2064	64.80(446)			53.70(370)		32
D18602349	0.1720	0.1480	0.3120	0.0160	0.0054	0.0015	0.0026	0.0170	0.0160	0.0018	0.0018	0.2292	66.50(458)			54.50(376)		31
D18702311	0.1770	0.1510	0.3360	0.0180	0.0056	0.0015	0.0028	0.0190	0.0067	0.0012	0.0033	0.2383	63.40(437)			52.30(360)		34
D18702313	0.1450	0.1820	0.3090	0.0220	0.0086	0.0015	0.0024	0.0180	0.0110	0.0011	0.0011	0.2014	66.10(456)			53.70(370)		31

Prueba Hidrostática. (PSI) / Hydrostatic Test		Tratamiento Térmico / Seam annealing				Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas (Lab Test)						
Presión (Pressure)	Duración (Time)	Tipo (Type)	T°C min. (Temp)	Metalografía/ Metallography	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method)		Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Macrografía (Macrographic test Result)	Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal). Prom (Average).	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Doblez Guiado (Bending Test) (QW-160)
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Este certificado ampara los números de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificaciones arriba mencionadas; FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente. / FORZA STEEL certify that this MTC covers the material here in described. That it has been manufactured, sampled, tested and inspected as stated. FORZA STEEL is not and will not be responsible for any missusage.  
N/A: No Aplica

Autorizó (Approve):  
Ing. Mario Briones  
Cert. y Lab. FS