

EA-100828



**CERTIFICADO DE CALIDAD  
MILL TEST CERTIFICATE**

Cod/ Code: FP-DQ-08-01  
Edición/ Edit: 0 Revisión: 2  
Fecha de Rev / Rev Date:  
15-Diciembre-2016

No. Planta API Plant #: N/A	Remisión / Delivery: 5020923	Requerimiento/Requirement: 5003867
Nivel Especifico / Specific Level: -	Elaboró/By: Nestor Hernández	Cliente/Customer: Plesa Anahuac y Cías., S.A de C.V.
Condición de Entrega/ Delivery Term: -	Fecha / Date: 13/07/2017	Reporte FS / FS Report: 5020923

Tipo de Producto ( Pipe / Delivery Type / Delivery Condition):	Orden de Fabricación (Internal Work Order)	Diámetro (Medida) (Diameter/Size):	Espesor (Thickness) pulg (in):	Espesor (Thickness) (mm):	Longitud (Length) mtrs:	Longitud (Length) pies (ft):	Norma (Specification):	Grado (Grade):	Peso Unitario (mass) kg.		Peso Lineal kg. x mtr Linear Mass:		Piezas / Pieces
									(mass) lbs.	(mass) kg.	lbs. x pie Linear Mass lbs x feet :	kg. x mtr Linear Mass:	
HSS	OJF 777	6x4	0.250	6.35	12.20	40.03	ASTM A500	Grado B					72
No. Lote (Lote No.)	777-11-10	777-11-12	777-11-13	777-11-14	777-11-15	777-11-16	777-11-17	777-11-18	777-11-19	777-11-20	777-11-21	777-11-22	777-11-23
	777-12-23	777-13-10	777-13-11	777-13-12	777-13-13	777-13-14	777-13-15	777-13-16	777-13-17	777-13-18	777-13-19	777-13-20	777-13-21
	777-14-16	777-14-17	777-14-18	777-14-19	777-14-20	777-14-21	777-14-22	777-14-23	777-14-24	777-14-25	777-14-26	777-14-27	777-14-28
	777-16-17	777-16-18	777-16-19	777-16-20	777-16-21	777-16-22	777-16-23	777-16-24	777-16-25	777-16-26	777-16-27	777-16-28	777-16-29

Colada / Heat	Composición Química ( Chemical Analysis)										Propiedades mecánicas (Mechanical Test)						
	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	CiW	Limite Tracción ( Ts)		Limite Elástico (Yp)		% Elongación (Elongation)
													L	T	L	T	
171106	0.1610	0.2570	1.0160	0.0170	0.0100	0.0048	.0014	0.0000	0.0700	0.0400	0.0051	0.3396	58.66(404)		46.68(322)		27

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	Metodo 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 Prom (Average).	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Doblez Guiado (Bending Test)
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 certifies 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