

EA-100491

79391



**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/ API Plant #:	N/A	Requisitor/Requirement:	5004028
Nivel Especifico / Specific Level:		Cliente/Customer:	Fortecero SA de CV
Condición de Entrega/ Delivery Term:		Fecha /Date:	26/05/2017
		Reporte FS / FS Report :	5019939

Elaboró/By : Ruben Galindo

Orden Interno (Internal Work Order)	Diámetro (Diameter/Size)	Espesor (Thickness) pulg (in)	Espesor (Thickness) (mm)	Longitud (Length) mtrs	Longitud (Length) pies (ft)	Norma (Specification)	Grado (Grade)	Peso Unitario (mass) lbs.	Peso Unitario (mass) kg.	Peso Lineal Linear Mass lbs x feet :	Peso Lineal Linear Mass Kg. x mtr	Pizas/ Pieces
HSS OIF 1315	14x14	0.375	9.53	9.15	30.02	ASTM A500	Grado B	2,050.64	932.89	68.310	101.955	2

1315-38-4A 1315-38-8A

No. Lote (Lote No.):

Composición Química (Chemical Analysis)

Colada / Heat	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	Ciw	Limite Tracción (Ts) -			% Elongación (Elongation)
													L	T	W	
166419011	0.0740	0.1900	0.7000	0.0140	0.0030	0.0012	0.0013	0.0170	0.0071	0.0015	0.0010	0.1233	58.57(403)	46.00(317)		36

Propiedades mecánicas (Mechanical Test)

Prueba Hidrostática. (PSI) / Hydrostatic Test	Tratamiento Térmico / Seam annealing				Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas (Lab Test)							
	Duración (Time)	Tipo (Type)	T°C min. (Temp)	Metalográfia/ 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 (Base Metal) Prom (Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature) (QW-160)	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 manufacturados, los cuales fueron 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. N/A: No Aplica

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