



CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0 Revision: 3

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

**REPORTE DE CALIDAD
(Mill Certificated Report).**

FECHA DE FABRICACION
(Fabrication Date)

05-dic-12

REPORTE FS
(Report No.)

05122012-N12

CLIENTE

PLESA ANAHUAC

PEDIDO

5000468

Numero de Planta(Facility No.) N/A
 No. Licencia (License Number) N/A
 Nivel Especifico de Producto; ASTM A-53
 Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition): HFW

Trazabilidad al Proveedor de Acero:

No. de Rollo (Coil No.) 121819-1
 Colada (Heat) 14525
 Orden Interna de Fabricacion 157-2
 (Work Order)

Espesor (Thickness)	2/5	pulg (ft)	10.3124	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies (ft)	6.1	metros
	ERW	HSS		
Diámetro (Diameter) / Tamaño (Size)	12.750	pulg (in)	0.32385	metros
Peso (mass)	1,072.14	lbs. (pound)	486.31	kg.
Peso Lineal	53.57	(pound/ft)	79.72	kg. X metro
Tubería (line pipe):	GRADO B			

ESTE CERTIFICADO AMPARA 12 PIEZAS DE PRODUCTO: TUBERIA HFW/R LARGOS NOMINALES DE 6.10 / TUBO DE 12.750 DE DIAMETRO X .406 DE ESPESOR ASTM A-53 Gr. B

TUBO (SERIAL NUMBER) PARA ESTA COLADA. 157-29-10-A_157-29-10-B_157-29-11-A_157-29-11-B_157-29-12-A_157-29-12-B_157-29-7-A_157-29-7-B_157-29-8-A_157-29-8-B_157-29-9-A_157-29-9-B.

# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)											Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Proprieties)			
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPa) L	Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPa) L	% Elongación (Enlogation)	
14525	0.05	0.03	0.82	0.009	0.003	0	0	0	0	0	0	69.97(461.75)	59.73(411.83)	30	
Prueba Hidros. (PSI) (Hydrostatic Test).		Tratamiento Térmico (Heat Treatment).			Método de Inspección No-Destructiva (Non Destructive Test)				Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas (Mechanical test Results)						
Presión (Pressure).	Duración (Time).	Tipo (Type).	T°C min. (Temp).	Metalografía	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method).		Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Macrografía (Macrographic test Result)	Prueba de Aplastamiento (Flattenin g Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal). Prom (Average). Tipo W	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal). Prom(Averag e). Tipo T.	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature).	Doblez Guiado (Bending Test) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. (Tensil Strength) KSI (MPa) Muestra (Specimen) W	Ceti w
1337	5 SEG	N/A	N/A	N/A	UltraSonido (UT)	ACEPTADO (Accepted)	N10	ACEPTADO (Accepted)	N/A	N/A	N/A	0° C (32°F).	Acceptado (Accepted)	N/A	0.092

este certificado ampara los numeros de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de la especificación arriba mencionada; Forza Steel no garantiza el producto que sea utilizado

Ing. Leticia Botello
 Aseguramiento de Calidad
 (Quality Assurance Chief)

Ing. Leticia Botello
05 DIC. 2012
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD