



CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA

Cod: FPD-PR-01-06

Edición : 0 Revision: 2

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

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

FECHA DE FABRICACION
(Fabrication Date)

20-jul-12

REPORTE FS
(Report No.)

200620121178B

Ciente (Costumer) PLESA ANAHUAC
 Numero de Planta(Facility No.) N/A
 No. Licencia (License Number) N/A
 Nivel Especifico de Producto (PSL); ASTM A-134
 Tipo de Producto(Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH/ M.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:

No. de Rollo (Coil No.) 101675
 Colada (Heat) 28366
 Orden Interna de Fabricacion 160
 (Work Order)

Tubo(Serial Number)

12-1178B

Espesor (Thickness)	1/4 pulg (R)	6.35 mm
Longitud (Length)	20.01 pies (R)	6.1 metros
Diámetro (Diameter)	30 pulg (in)	0.762 metros
Peso (mass)	1,591.09 lbs. (pound)	721.71 kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50 lbs. X pie (pound/ft)	118.31 kg. X metro
Tubería (line pipe):	GRADO B	

# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition).											Propiedades mecánicas del Acero (Steel Mechanical's Proprieties).		
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPA)	Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)	% Elongación (Enlogation)
28366	0.06	0.01	0.83	0.008	0.004	0.002	0	0.01	0.02	0.01	0	77(531)	68(472)	28
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).	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method).	Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Macrografia (Macrographic test Result)	Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Sold. (Weld) Prom.	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)	Ultima Tens. Sold. (Tensil Strength) KSI (MPA) Muestra	Cciw	
632	15 Seg.	N/A	N/A	UltraSonido (UT)	ACEPTADO(Accepted)	N10	ACEPTADO (Accepted)	N/A	N/A	N/A	N/A	Acceptado (Accepted)	68.38(470.29)	69.74(479.68)

N/A

Ing. Leticia Botello

27 SET. 2012

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

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

FORZA STEEL SA DE CV
 FST 020821 MJ1

Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria N.L. C.P. 65500