



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA  
(Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-06

Edición : 0

Revisión

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

Numero de Planta(Facility No.)  
Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition):

Forza Steel Salinas Victoria NL  
HSS (Hollow Structural Steel)

REPORTE FS(Report No.)

03/06/2013 -5

Espesor (Thickness)	0.375		pulg ( ft )	9.525	mm
Longitud (Length)	40.026	HSS	pies ( ft )	12.2	metros
Diámetro (Diameter) / Tamaño (Size)	7.345	6 X 6	pulg ( in )	0.187	metros
Peso (mass)	1118.312		lbs. (pound)	507.258	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	27.939		lbs. X pie (pound/ft)	41.578	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B				
Orden Interna de Fabricación ( Work Order )	288				

ESTE CERTIFICADO AMPARA 145 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 6 X 6 X .375 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr.B

NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 288-68-2\_288-68-3\_288-68-4\_288-68-5\_288-68-6\_288-68-7\_288-68-8\_288-68-9\_288-68-10\_288-68-11\_288-68-12\_288-68-13\_288-68-14\_288-68-15\_288-68-16\_288-68-17\_288-68-18\_288-68-19\_288-68-20\_288-69-2\_288-69-3\_288-69-4\_288-69-5\_288-69-6\_288-69-7\_288-69-8\_288-69-9\_288-69-10\_288-69-11\_288-69-12\_288-69-13\_288-69-14\_288-69-15\_288-69-16\_288-69-17\_288-69-18\_288-69-19\_288-69-20\_288-69-21\_288-81-2\_288-81-3\_288-81-4\_288-81-5\_288-81-6\_288-81-7\_288-81-8\_288-81-9\_288-81-10\_288-81-11\_288-81-12\_288-81-13\_288-81-14\_288-81-15\_288-81-16\_288-81-17\_288-81-18\_288-81-19\_288-81-20

# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)												Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Properties)						
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	CiW	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPA)			Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación ( Elongation )	
	L	T	W	L	T	L	T												
263722011	0.181	0.153	0.744	0.007	0.01	0	0	0	0	0	0	0.2233	68.54(471.37)	N/A	N/A	45.18(310.72)	N/A	37	N/A

NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 288-63-3\_288-63-4\_288-63-7\_288-63-8\_288-63-9\_288-63-10\_288-63-11\_288-63-12\_288-63-13\_288-63-14\_288-63-15\_288-63-16\_288-63-17\_288-63-18\_288-63-19\_288-63-20\_288-64-2\_288-64-3\_288-64-4\_288-64-5\_288-64-6\_288-64-7\_288-64-8\_288-64-9\_288-64-10\_288-64-11\_288-64-12\_288-64-13\_288-64-14\_288-64-15\_288-64-21\_288-65-2\_288-65-3\_288-65-4\_288-65-6\_288-65-7\_288-65-8\_288-65-9\_288-65-10\_288-65-11\_288-65-12\_288-65-13\_288-65-14\_288-65-15\_288-65-16\_288-65-17\_288-65-19\_288-65-20\_288-67-3\_288-67-4\_288-67-5\_288-67-6\_288-67-7\_288-67-8\_288-67-9\_288-67-10\_288-67-11\_288-67-12\_288-67-13\_288-67-14\_288-67-15\_288-67-16\_288-67-17\_288-67-18\_288-67-19\_288-67-20\_288-67-21\_288-70-2\_288-70-4\_288-70-5\_288-70-6\_288-70-7\_288-70-8\_288-70-9\_288-70-10\_288-70-11\_288-70-12\_288-70-13\_288-70-14\_288-70-15\_288-70-16\_288-70-17\_288-70-18\_288-70-19\_288-70-20\_288-70-21

# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)												Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Properties)						
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	CiW	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPA)			Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación ( Elongation )	
	L	T	W	L	T	L	T												
263724011	0.179	0.145	0.653	0.008	0.009	0	0	0	0	0	0	0.216483	67.42(463.67)	N/A	N/A	44.77(307.90)	N/A	40	N/A

Prueba Hidros. (PSI) (Hydrostatic Test)		Tratamiento Térmico (Heat Treatment)			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas( Mechanical test Results )						
Presión (Pressure)	Duración (Time)	Tipo (Type)	T°C mín. (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 (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

Este certificado ampara los numeros de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificación arriba mencionada. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente

Ing. Leticia Botello

03 JUN. 2013

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

FORZA STEEL SA DE CV  
FST 020821 MJ1

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

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