



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)

Cod. FPD-PP-01_06
Edición: 0
Fecha de Rev: 21 Noviembre 2012

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

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

Espesor (Thickness)
Longitud (Length)
Diámetro (Diameter) / Tamaño (Size)
Peso (mass)

Peso Lineal (Mass per meter)
Tubería (line pipe):

Forza Steel Salinas Victoria NL
HSS
(Perfil Tubular Estructural)

0.375	HSS	9.525	mm
40.026	8 X 8	12.2	metros
1531.461		0.252	metros
38.261	Grado B	694.659	kg.
		56.939	kg. X metro

280

Orden Interna de Fabricación (Work Order)

ESTE CERTIFICADO AMPARA 100 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 8 X 8 X.375 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr. B

# TUBO (SERIAL NUMBER)	# Rollo (Coil)	# 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	Clw	Limite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPa)	Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPa)	% Elongación (Elongation)	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-46-2_280-46-3_280-46-4_280-46-5_280-46-6_280-46-7_280-46-8_280-46-9_280-46-10_280-46-11_280-46-12_280-46-13_280-46-14_280-46-15_280-46-16_280-46-17.	0A407520-2	M45325	0.1597	0.01	0.0054	0.0132	0.0054	0	0	0	0.021133	82.38(566.55)	N/A	N/A	61.05(419.86)	N/A	27	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-47-2_280-47-3_280-47-4_280-47-5_280-47-6_280-47-7_280-47-8_280-47-9_280-47-10_280-47-11_280-47-12_280-47-13_280-47-14_280-47-15.	4937100-1	431362	0.163	0.1186	0.008	0.014	0.008	0	0.021	0.027	0.001	0.21047	N/A	N/A	57.01(392.07)	N/A	41	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-48-2_280-48-3_280-48-4_280-48-5_280-48-6_280-48-7_280-48-8_280-48-9_280-48-10_280-48-11_280-48-12_280-48-13_280-48-14_280-48-15.	4937099-1	137806	0.164	0.133	0.007	0.02	0.007	0	0.024	0.025	0.001	0.211783	N/A	N/A	56.25(386.85)	N/A	38	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-49-2_280-49-3_280-49-4_280-49-5_280-49-6_280-49-7_280-49-8_280-49-9_280-49-10_280-49-11_280-49-12_280-49-13_280-49-14_280-49-15_280-49-16.	4935036-1	129178	0.175	0.117	0.005	0.015	0.005	0	0.017	0.023	0.008	0.223633	N/A	N/A	51.73(355.76)	N/A	41	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-50-2_280-50-3_280-50-4_280-50-5_280-50-6_280-50-7_280-50-8_280-50-9_280-50-10_280-50-11_280-50-12_280-50-13_280-50-14_280-50-15.	4937098-1	137806	0.164	0.133	0.007	0.02	0.007	0	0.024	0.025	0.001	0.211783	N/A	N/A	56.25(386.85)	N/A	38	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-51-2_280-51-3_280-51-4_280-51-5_280-51-6_280-51-7_280-51-8_280-51-9_280-51-10_280-51-11_280-51-12_280-51-13_280-51-14_280-51-15.	4937100-1	431362	0.163	0.1186	0.008	0.014	0.008	0	0.021	0.027	0.001	0.21047	N/A	N/A	57.01(392.07)	N/A	41	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-52-2_280-52-3_280-52-4_280-52-5_280-52-6_280-52-7_280-52-8_280-52-9_280-52-10_280-52-11_280-52-12_280-52-13_280-52-14_280-52-15.	4916033-1	132302	0.164	0.1178	0.007	0.017	0.007	0	0.021	0.021	0.008	0.212677	N/A	N/A	54.43(374.33)	N/A	39	N/A

Prueba Hidros. (PSI) (Hydrostatic Test)	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 Apilamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto Metal Base (Base Metal) Prom(Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Dobles Cuidado (Bending Test) (GW-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 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.

Ing. Leticia Botello
Organización de Calidad
(Quality Assurance Chief)
FORZA STEEL SA DE CV
FST 020821 MJ1
Carretera Salinas Victoria Km. 2.5/N. Salinas Victoria NL - CP. 65500

13 MAY 2013

ASESORAMIENTO DE CALIDAD



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)

Cod: FPD-PP-01-06
Edición: 0
Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

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

Esesor (Thickness)
Longitud (Length)
Diámetro (Diameter) / Tamaño (Size)
Peso (mass)

Peso Lineal (Mass per meter)
Tubería (line pipe):

Forza Steel Salinas Victoria NL
HSS
(Permit Tubular Estructural)

0.375	HSS	9.525	FT
40.026	8 X 8	12.2	pies (ft)
1531.461		0.252	polg (in)
		694.659	lbs. X pole
38.261		56.939	kg. X metro
	Grado B		

REPORTES (Report No.)

lunes, 13 de mayo de 2013

Orden Interna de Fabricación (Work Order)

280

ESTE CERTIFICADO AMPARA 110 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 8 X 8 X.375 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr. B

# TUBO (SERIAL NUMBER)	# Rollo (Coil)	# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)											Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical Properties)					
			C	SI	6	P	S	V	B	Cr	Cu	NI	Mo	Cliv	Limite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA)	Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)	Elongación (Elongation) %		
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-39-2_280-39-3_280-39-4_280-39-5_280-39-6_280-39-7_280-39-8_280-39-9_280-39-10_280-39-11_280-39-12_280-39-13_280-39-14_280-39-15_280-39-16_280-39-17.	CRA01202-2	M45325	0.1597	0.01	1.042	0.0132	0.0054	0	0	0	0	0	0	0.212133	82.38(566.55)	N/A	N/A	27	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-40-2_280-40-3_280-40-4_280-40-5_280-40-6_280-40-7_280-40-8_280-40-9_280-40-10_280-40-11_280-40-12_280-40-13_280-40-14_280-40-15_280-40-16_280-40-17_280-40-18.	CRA01280-2	M45325	0.1597	0.01	1.042	0.0132	0.0054	0	0	0	0	0	0	0.212133	82.38(566.55)	N/A	N/A	27	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-41-2_280-41-3_280-41-4_280-41-5_280-41-6_280-41-7_280-41-8_280-41-9_280-41-10_280-41-11_280-41-12_280-41-13_280-41-14_280-41-15_280-41-16_280-41-17.	CRA07500-2	M45325	0.1597	0.01	1.042	0.0132	0.0054	0	0	0	0	0	0	0.212133	82.38(566.55)	N/A	N/A	27	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-42-2_280-42-3_280-42-4_280-42-5_280-42-6_280-42-7_280-42-8_280-42-9_280-42-10_280-42-11_280-42-12_280-42-13_280-42-14_280-42-15_280-42-16_280-42-17.	CRA01270-2	M45325	0.1597	0.01	1.042	0.0132	0.0054	0	0	0	0	0	0	0.212133	82.38(566.55)	N/A	N/A	27	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-43-2_280-43-3_280-43-4_280-43-5_280-43-6_280-43-7_280-43-8_280-43-9_280-43-10_280-43-11_280-43-12_280-43-13_280-43-14_280-43-15_280-43-16_280-43-17.	CRA00810-2	M45327	0.1526	0.013	1.054	0.0124	0.005	0	0	0	0	0	0	0.202733	80.04(550.46)	N/A	N/A	34	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-44-2_280-44-3_280-44-4_280-44-5_280-44-6_280-44-7_280-44-8_280-44-9_280-44-10_280-44-11_280-44-12_280-44-13_280-44-14_280-44-15_280-44-16.	4955037-1	129193	0.154	0.117	0.811	0.014	0.005	0	0	0.017	0.037	0.014	0.009	0.201983	72.75(500.33)	N/A	N/A	36	N/A
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 280-45-2_280-45-3_280-45-4_280-45-5_280-45-6_280-45-7_280-45-8_280-45-9_280-45-10_280-45-11_280-45-12_280-45-13_280-45-14_280-45-15_280-45-16_280-45-17.	CRA01290-2	M45325	0.1597	0.01	1.042	0.0132	0.0054	0	0	0	0	0	0	0.212133	82.38(566.55)	N/A	N/A	27	N/A

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 Metal Base (Base Metal) Prom(Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Doblez Guiado (Bending Test) (CW-1.60)
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 fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de la especificación arriba mencionada. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente)

Ing. Leticia Borrelli
Asesoramiento de Calidad
(Quality Assurance Chief)
FORZA STEEL SA DE CV
FST 020821.M1

13 MAY 2013

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Carretera Salinas Victoria Km. 2.5/N, Salinas Victoria NL. C.P. 65500