



**REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)**

Cod: PFD-PR-01-04

Edición: 0 Revisión: 3

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

Numero de Planta (Facility No.)
No. Licencia (License Number)
Nivel Especifico de Producto (PSI)
Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition):

N/A
N/A
N/A
ERW

REPORTE FS (Report No.)
CLIENTE
PEDIDO

mar, 22 de enero de 2013
PLESA ANAHUAC
5000469

Espesor (Thickness)
Longitud (Length)
Diámetro (Outside) / Tamaño (Size)
Peso (mass)
Peso Lineal (Mass per meter)
Tolerancia (Line pipe)
Orden Interno de Fabricación (Work Order)

0.322	pulg (ft)	8.1788	mm
20.18	pulg (ft)	6.15	metros
8.625	pulg (in)	0.219075	metros
57.64	lbs. (pounds)	261.56	kg.
28.58	Btu. X pie (Inch/ft)	42.53	kg. X metro
Grado B			
229			

ESTE CERTIFICADO AMPARA 115 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 6.15 / TUBO 8.625 X .322 DE ESPESOR ASTM A-53 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	Cltw	Limite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPa)		Limite Elástico (Yield Point) KSI (MPa)		% Elongación (Elongation)			
															L	T	L	T	W	L	T	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-85-1, 229-85-16, 229-85-17, 229-85-19, 229-85-23, 229-85-29.	1734196AA-1	265340011	0.185	0.148	0.752	0.009	0.011	0	0	0	0	0	0	0	0.227533	N/A	70.3(485)	N/A	47.8(329)	71.3(491)	N/A	31
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-38-30, 229-38-32.	1734204AA-2	265333011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	63.8(440)	N/A	43(297)	67.4(464)	N/A	29	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-40-20, 229-40-21, 229-40-23, 229-40-24, 229-40-29.	1734209AA-1	265345011	0.191	0.157	0.767	0.008	0.011	0	0	0	0	0	0	0.234583	N/A	67.3(464)	N/A	47.1(325)	69.4(478)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-37-19.	1734210AA-2	265345011	0.191	0.157	0.767	0.008	0.011	0	0	0	0	0	0	0.234583	N/A	67.3(464)	N/A	47.1(325)	69.4(478)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-56-36, 229-56-37, 229-56-38, 229-56-39.	1734216AA-1	265345011	0.191	0.157	0.767	0.008	0.011	0	0	0	0	0	0	0.234583	N/A	67.3(464)	N/A	47.1(325)	69.4(478)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-57-2, 229-57-20, 229-57-22, 229-57-24, 229-57-3, 229-57-4, 229-57-5, 229-57-6, 229-57-7, 229-57-9.	1734216AA-2	265345011	0.191	0.157	0.767	0.008	0.011	0	0	0	0	0	0	0.234583	N/A	67.3(464)	N/A	47.1(325)	69.4(478)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-51-2, 229-51-6, 229-51-8.	1734217AA-1	265333011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	63.8(440)	N/A	43(297)	67.4(464)	N/A	29	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-50-19, 229-50-20, 229-50-21, 229-50-22, 229-50-24, 229-50-27, 229-50-28, 229-50-36, 229-50-37, 229-50-38, 229-50-39.	1734217AA-2	265333011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	63.8(440)	N/A	43(297)	67.4(464)	N/A	29	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-60-10, 229-60-11, 229-60-12, 229-60-13, 229-60-14, 229-60-15, 229-60-16, 229-60-17, 229-60-18, 229-60-19, 229-60-20, 229-60-21, 229-60-22, 229-60-23, 229-60-24, 229-60-25, 229-60-26, 229-60-27, 229-60-3, 229-60-4, 229-60-5, 229-60-6, 229-60-7, 229-60-8, 229-60-9.	1734227AA-1	265333011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	66.2(456)	N/A	47.9(330)	67.3(464)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-61-1, 229-61-12, 229-61-13, 229-61-14, 229-61-15, 229-61-16, 229-61-17, 229-61-19, 229-61-20, 229-61-21, 229-61-22, 229-61-23, 229-61-27, 229-61-28, 229-61-29, 229-61-30, 229-61-31, 229-61-33, 229-61-35, 229-61-36, 229-61-37, 229-61-7.	1734227AA-2	265333011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	66.2(456)	N/A	47.9(330)	67.3(464)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-46-16, 229-46-17, 229-46-18, 229-46-19, 229-46-20, 229-46-21, 229-46-22.	1734229AA-1	265353011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	66.2(456)	N/A	47.9(330)	67.3(464)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-45-10, 229-45-11, 229-45-8, 229-45-9.	1734231AA-2	262552011	0.183	0.176	0.744	0.008	0.017	0	0	0	0	0	0	0.226067	N/A	66(455)	N/A	46.4(320)	70.4(485)	N/A	32	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-59-3, 229-59-31, 229-59-34, 229-59-36, 229-59-38, 229-59-39, 229-59-4, 229-59-5, 229-59-6, 229-59-7.	1734233AA-2	265353011	0.19	0.156	0.742	0.013	0.015	0	0	0	0	0	0	0.2323	N/A	66.2(456)	N/A	47.9(330)	67.3(464)	N/A	31	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-31-3.	1736071AA-1	265349011	0.179	0.133	0.712	0.009	0.012	0	0	0	0	0	0	0.219033	N/A	65.2(450)	N/A	46.8(323)	70.8(488)	N/A	32	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-69-28, 229-69-30, 229-69-32, 229-69-34.	1736083AA-2	265349011	0.179	0.133	0.712	0.009	0.012	0	0	0	0	0	0	0.219033	N/A	65.2(450)	N/A	46.8(323)	70.8(488)	N/A	32	
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 229-65-28.	1736089AA-2	265349011	0.179	0.133	0.712	0.009	0.012	0	0	0	0	0	0	0.219033	N/A	65.2(450)	N/A	46.8(323)	70.8(488)	N/A	32	

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 mín. (Temp)	Metalografía	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method)	Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Referencia (Reference Result)	Prueba de Apilamiento (Rattening 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)	
1595	10 Seg.	NORMALIZADO	540°C	ACEPTADO	Ultrasonido (UT)	ACEPTADO (Accepted)	N/A	ACEPTADO (Accepted)	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 especificaciones mencionadas. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente.

Ing. Leticia Botello Botello
Aseguramiento de Calidad
(Quality Assurance Chart)
FORZA STEEL SA DE CV
FST 020821 MJ1

Ing. Leticia Botello

22 ENE. 2013

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD