



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)

Code: PFD-PR-01-04
Edición: 0 Revisión: 3
Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012
mar, 22 de enero de 2013
CLIENTE: PLESA ANAHUAC
PEDIDO: 520049

SISTEMA DE GESTION DE LA CAIDAD

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

REPORTE (Report No.):
CLIENTE
PEDIDO

Espeor (Thickness)	0.322	in (ft)	0.1788	mm
Longitud (Length)	20.18	pies (ft)	6.15	metros
Díametro (Diámetro) / Tamaño (Size)	8.625	in (ft)	0.219075	metros
Peso (masa)	576.64	lbs. (pound)	261.56	kg.
Peso Líneal (Lines per meter)	28.58	lbs. X pie (pound/ft)	42.53	kg. X metro
Tubería (line pipe)	Grado B			
Orden Interna de fabricación (Work Order)	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	Clw	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPA)		Limite Elastic (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	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. 229-61-12, 229-61-13, 229-61-14, 229-61-15, 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, 229-61-32, 229-61-33, 229-61-34, 229-61-37, 229-61-7.	1734227AA-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. 229-46-14, 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. 229-45-28.	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 Indicators)	Resultado de Macrografía (Macrographic Test Result)	Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)	Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal) Front (Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Dobleces Guiado (Bending Test) (QW-160)
1595	10 Seg.	NORMALIZADO	540°C	ACEPTADO	Ultrasonido (UT)	ACEPTADO (Accepted)	N.I.D.	ACEPTADO (Accepted)	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 qmib mencionadas. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente

Ing. Leticia Botello
Ing. Leticia Botello Escondido
Aseguramiento de Calidad
(Quality Assurance Dept)
FORZA STEEL SA DE CV
FST 020821 MJI
Carretera Salinas Victoria Km. 2.5/N. Salinas Victoria N.L. C.P. 65500

Ing. Leticia Botello
22 ENE. 2013
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD