

REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA (Quality Report)	Cód. FPD-01-GC
	Edición: 0 Revisión: 3
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	Fecha de Rev: 12 Noviembre 2012

Numero de Planta (Facility No.) Ferisa Steel Salinas Victoria NL	REPORTE PSI (Report No.)																								
Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition): HSS (Hollow Structural Steel)	09/06/2013 - d																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Esesor (Th/Inch)</th> <td>0.250</td> <th>mm</th> <td>6.350</td> </tr> <tr> <th>Longitud (Length)</th> <td>40.026</td> <th>m</th> <td>12.2</td> </tr> <tr> <th>Diametro (Diameter) / Tamaño (Size)</th> <td>7.483</td> <th>in / mm</th> <td>0.190</td> </tr> <tr> <th>Peso (mass)</th> <td>773.673</td> <th>lbs. (pound)</th> <td>350.932</td> </tr> <tr> <th>Peso Unam (Max per meter)</th> <td>19.329</td> <th>lbs. X pie (pound/ft)</th> <td>28.765</td> </tr> <tr> <th>Tuberia (line pipe):</th> <td>Grado B</td> <td></td> <td>1g. X metro</td> </tr> </table>	Esesor (Th/Inch)	0.250	mm	6.350	Longitud (Length)	40.026	m	12.2	Diametro (Diameter) / Tamaño (Size)	7.483	in / mm	0.190	Peso (mass)	773.673	lbs. (pound)	350.932	Peso Unam (Max per meter)	19.329	lbs. X pie (pound/ft)	28.765	Tuberia (line pipe):	Grado B		1g. X metro	
Esesor (Th/Inch)	0.250	mm	6.350																						
Longitud (Length)	40.026	m	12.2																						
Diametro (Diameter) / Tamaño (Size)	7.483	in / mm	0.190																						
Peso (mass)	773.673	lbs. (pound)	350.932																						
Peso Unam (Max per meter)	19.329	lbs. X pie (pound/ft)	28.765																						
Tuberia (line pipe):	Grado B		1g. X metro																						
Orden Interna de Fabricacion (Work Order): 286																									

ESTE CERTIFICADO AMPARA 232 PIEZAS EN TUBOS DE 6 X 6 X .250 DE ESPESOR ASTM A 500 GR B

NUMEROS DE TUBO QUE PERTENECE A ESTA CILADA: 286-10-2, 286-88-12, 286-10-3, 286-88-12, 286-10-4, 286-88-14, 286-10-5, 286-88-15, 286-10-6, 286-88-16, 286-10-7, 286-88-17, 286-10-8, 286-88-18, 286-10-9, 286-88-19, 286-10-10, 286-88-20, 286-10-11, 286-88-21, 286-10-12, 286-88-22, 286-10-13, 286-88-23, 286-10-14, 286-88-24, 286-10-15, 286-88-25, 286-10-16, 286-88-26, 286-10-17, 286-88-27, 286-10-18, 286-88-28, 286-10-19, 286-88-29, 286-10-20, 286-88-30, 286-10-21, 286-88-31, 286-10-22, 286-88-32, 286-10-23, 286-88-33, 286-10-24, 286-88-34, 286-10-25, 286-88-35, 286-10-26, 286-88-36, 286-10-27, 286-88-37, 286-10-28, 286-88-38, 286-10-29, 286-88-39, 286-10-30, 286-88-40, 286-10-31, 286-88-41, 286-10-32, 286-88-42, 286-10-33, 286-88-43, 286-10-34, 286-88-44, 286-10-35, 286-88-45, 286-10-36, 286-88-46, 286-10-37, 286-88-47, 286-10-38, 286-88-48, 286-10-39, 286-88-49, 286-10-40, 286-88-50, 286-10-41, 286-88-51, 286-10-42, 286-88-52, 286-10-43, 286-88-53, 286-10-44, 286-88-54, 286-10-45, 286-88-55, 286-10-46, 286-88-56, 286-10-47, 286-88-57, 286-10-48, 286-88-58, 286-10-49, 286-88-60, 286-10-50, 286-88-61, 286-10-51, 286-88-62, 286-10-52, 286-88-63, 286-10-53, 286-88-64, 286-10-54, 286-88-65, 286-10-55, 286-88-66, 286-10-56, 286-88-67, 286-10-57, 286-88-68, 286-10-58, 286-88-69, 286-10-60, 286-88-61, 286-88-62, 286-88-63, 286-88-64, 286-88-65, 286-88-66, 286-88-67, 286-88-68, 286-88-69, 286-88-70, 286-88-71, 286-88-72, 286-88-73, 286-88-74, 286-88-75, 286-88-76, 286-88-77, 286-88-78, 286-88-79, 286-88-80, 286-88-81, 286-88-82, 286-88-83, 286-88-84, 286-88-85, 286-88-86, 286-88-87, 286-88-88, 286-88-89, 286-88-90, 286-88-91, 286-88-92, 286-88-93, 286-88-94, 286-88-95, 286-88-96, 286-88-97, 286-88-98, 286-88-99, 286-88-100.

# Rolada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)													Propiedades mecánicas del Acero de la Tubada (Steel Mechanical's Properties)					
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Cilw	Límite Trazacion (Tensile Strength) KSI (MPa)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPa)		% Elongación (Elongation)	
													L	T	W	L	T	L	T
232544	0.168	0.123	0.824	0.014	0.006	0	0	0.018	0.025	0.02	0.007	0.21625	72.76(500.35)	N/A	N/A	54.47(374.26)	N/A	43	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)	Metagrafía	Método de Inspección No-Destructiva (Non Destructive Test Method)	Indicadores de Referencia (Referencia Indicador)	Resultado de Macrografía (Macrographic Test Result)	Prueba de Aplazamiento (Flattening Test)	Resultado de Prueba de Impacto (Charpy Test) Metal Base (Base Metal) From (Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Dobles Cuelada (Bending Test) (QW-140)			
N/A	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 especificados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de la especificación. FERISA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente.

Ing. Leticia Bolech Baldo

Ing. Leticia Bolech Baldo
Aseguramiento de Calidad
(Quality Assurance Chief)

FERISA STEEL SA DE CV
FST 020821 NI 1

Carretera Salinas Victoria Km. 7.5/N, Salinas Victoria NL, 975500



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-05

Edición: 0 Revisión: 3

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 11 Noviembre 2012

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

Forza Steel Salinas Victoria NL
HSS (Follow Structural Steel)

REPORTE F# (Report No.)

08/06/2013 - 4

Epesor (Thickness)	0.250		0.250	mm
Longitud (Length)	40.026	HSS	127.2	metros
Dímetro (Diameter) / Tamaño (Size)		6 x 6	0.190	metros
Peso (mass)	773.673		350.932	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	19.323		28.765	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

Orden Interno de Fabricación (Work Order)

786

ESTE CERTIFICADO AMPARA 21 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 6 X 6 X .250 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr.B

NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA: 286-78-2_286-78-3_286-78-4_286-78-5_286-78-6_286-78-7_286-78-8_286-78-9_286-78-10_286-78-11_286-78-12_286-78-13_286-78-14_286-78-15_286-78-16_286-78-17_286-78-18_286-78-19_286-78-20_286-78-21_286-78-22.

# 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	Límite tracción (Tensile Strength) KSI (MPa)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPa)		% Elongación (Elongation)	
	L	T	W	L	T	L	T												
133952	0.154	0.113	0.89	0.019	0.008	0	0	0.019	0.041	0.025	0.006	0.2068	72.54(498.88)	N/A	N/A	55.67(382.86)	N/A	40	N/A

NÚMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA: 286-122-2_286-122-3_286-122-4_286-122-5_286-122-6_286-122-7_286-122-8_286-122-9_286-122-10_286-122-11_286-122-12_286-122-13_286-122-14_286-122-15_286-122-16_286-122-17_286-122-18_286-122-19_286-122-20_286-122-21_286-122-22_286-122-23_286-122-24_286-122-25.

# 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	Límite tracción (Tensile Strength) KSI (MPa)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPa)		% Elongación (Elongation)	
	L	T	W	L	T	L	T												
132725	0.184	0.165	0.854	0.019	0.005	0	0	0.017	0.012	0.013	0.004	0.234133	77.46(532.86)	N/A	N/A	52.64(362.02)	N/A	42	N/A

Prueba Hidráulica (PSI) (Hydraulic 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)	Dobles Guiado (Banding Test) (QW-180)	
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 la especificación ASTM A-500 Gr.B. FORZA STEEL no garantiza el producto que sea defectuoso ni que se dañe durante el transporte.

Ing. Leticia Botello
 08-338-2113
 Ing. Leticia Botello Elizondo
 Aseguramiento de Calidad
 (Quality Assurance Chief)
 FORZA STEEL SA DE CV
 EST 010821 NUT
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 Carretera Salinas Victoria Km. 2.5/N, Salinas Victoria N.L. C.P. 65900



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA
(Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-05

Edición: 10 Revisión: 9

SISTEMA DE GESTIÓN 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 HL
H55 (Galvalloy Structural Steel)

REPORTE ES (Report No)

08/06/2013 - 1

Epesor (Thickness)	0.250		0.350	min
Longitud (Length)	40.026	H55	12.2	metros
Díámetro (Diameter) / Tamaño (Size)	6 X 6		0.150	metros
Peso (mass)	773.673		350.932	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	19.329		78.765	kg. X metro
Tubaría (line pipe):	Grado B			

Orden Interno de Fabricación (Work Order)

285

ESTE CERTIFICADO AMPARA 72 PIEZAS EN LARGOS NOMINALES DE 12.20 / TUBO DE 6 X 6 X .250 DE ESPESOR ASTM A-500 Gr.B

NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 285-121-2_285-121-3_285-121-4_285-121-5_285-121-6_285-121-7_285-121-8_285-121-9_285-121-10_285-121-11_285-121-12_285-121-13_285-121-14_285-121-15_285-121-16_285-121-17_285-121-18_285-121-19_285-121-20_285-121-21_285-121-22_285-121-23.

# colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)												Propiedades mecánicas del Acero de la Tuberia (Steel Mechanical & Pipe/lines)						
	C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Clw	Límite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPa)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPa)		% Elongación (Elongation)	
	L	T	W	L	T	L	T	L	T										
221188	0.036	0.109	0.624	0.624	0.003	0	0	0.028	0.019	0.02	0.005	0.12435	70.76(486.04)	N/A	N/A	59.42(408.65)	N/A	42	N/A

Prueba Hidros. (PS) (Hydrostatic Test)		Tratamiento Térmico (Heat Treatment)			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas (Mechanical Test Results)						
Presión (Pressure)	Duración (Time)	Tipo (Type)	T°C mín. (Temp.)	Metagrafía	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) From (Average)	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature)	Dobles Guiado (Bonding 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 números de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificaciones de los estándares FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente

Ing. Leticia Botello
 10 JUN 2013
 Ing. Leticia Botello
 Aseguradora de Calidad
 (Quality Assurance Chief)
 FORZA STEEL SA DE CV
 EST 02081 MIL
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria H.L., C.P. 65500