



CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA

Cod: FPD-PR-01-O6

Edición : 0

Revision: 2

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

REPORTE DE CALIDAD

FECHA	08-Jun-12
REPORTE	08062012-N208

Especificaciones de Producto según Proveedor:
 Producto HFW CARBON STEEL PIPE
 NORMA DE PRODUCTO ASTM A53 Gr-B

ESTE CERTIFICADO AMPARA 205 PIEZAS DE PRODUCTO: TUBERIA HFW 4.500 X 0.237" ASTM A53 Gr-B

NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA. 136-11-2_136-11-3_136-11-33_136-11-34_136-11-35_136-11-36_136-11-37_136-11-38_136-11-39_136-11-4_136-11-40_136-11-41_136-11-42_136-11-5_136-11-6_136-11-7_136-11-8_136-11-9_136-12-1_136-12-2_136-12-3_136-12-4_136-12-5_136-13-7_136-13-8_136-14-10_136-14-11_136-14-12_136-14-13_136-14-14_136-14-15_136-14-16_136-14-17_136-14-18_136-14-19_136-14-21-A_136-14-21-B_136-14-22_136-14-23_136-14-24_136-14-25_136-14-27_136-14-28_136-14-29_136-14-30_136-14-9_136-15-10_136-15-11_136-15-12_136-15-13_136-15-14_136-15-15_136-15-16_136-15-17_136-15-18_136-15-19_136-15-2_136-15-20_136-15-22_136-15-23_136-15-24_136-15-25_136-15-26_136-15-27_136-15-28_136-15-29_136-15-31_136-15-6_136-15-8_136-15-9_136-30-38_136-30-39_136-30-40_136-30-41_136-31-1_136-31-13_136-31-15_136-31-16_136-31-2_136-31-3_136-31-4_136-31-5_136-31-6_136-31-7_136-31-8_136-31-9_136-32-10_136-32-11_136-32-12_136-32-13_136-32-14_136-32-15_136-32-16_136-32-17_136-32-18_136-32-19_136-32-9_136-33-1_136-33-10_136-33-11_136-33-12_136-33-13_136-33-14_136-33-15_136-33-16_136-33-17_136-33-18_136-33-19_136-33-2_136-33-20_136-33-21_136-33-22_136-33-23_136-33-24_136-33-25_136-33-3_136-33-4_136-33-5_136-33-6_136-33-7_136-33-8_136-33-9_136-35-15_136-35-29_136-35-31_136-35-33_136-35-34_136-35-35_136-35-36_136-35-37-A_136-35-37-B_136-35-38_136-35-39_136-35-40_136-35-41_136-35-42_136-35-43_136-35-44_136-36-1_136-36-10_136-36-11_136-36-13_136-36-16_136-36-17_136-36-18_136-36-20_136-36-2A_136-36-2B_136-36-3_136-36-4_136-36-6_136-36-7_136-36-8_136-36-9_136-37-19_136-37-20_136-37-21_136-37-22_136-37-23_136-37-24_136-37-25_136-37-27_136-37-28_136-37-29_136-37-30_136-37-31_136-37-32_136-37-33_136-37-34_136-37-35_136-37-36_136-38-19_136-44-23_136-45-1_136-45-10_136-45-11_136-45-12_136-45-14_136-45-15_136-45-16_136-45-17_136-45-18_136-45-19_136-45-2_136-45-24_136-45-25_136-45-5_136-45-7_136-45-8_136-8-20_136-8-21_136-8-22_136-8-24_136-8-26_136-8-27_136-8-29_136-8-30_136-8-31_136-8-33_136-8-34_136-8-35_136-8-37_136-8-6.

Diámetro		Espesor		Longitud		Peso		Grado de Tubería	
	Pulgadas	0.322	Pulgadas	1248.44	metros	78,771.4	Kilogramos	A53 Gr.B	
# colada.	Composición Química según Certificado de Calidad del Fabricante					Propiedades mecánicas del fabricante del acero			
	C	Si	Mn	P	S	Ultima Tensión Trans. MB KSI(MPA)	Limite elástico MB KSI(MPA)	% Elongación	Ultima Tensión Trans. Sold. KSI(MPA)
12137	0.06	0.01	0.47	0.012	0.006	67.2 (462)	57.7 (396)	33	NH
12377	0.07	0.01	0.42	0.010	0.008	66(455)	55(381)	33	NH
6407	0.05	0.01	0.44	0.006	0.003	65(450)	56(385)	34	NH
11187	0.07	0.01	0.45	0.010	0.008	66(455)	55(381)	33	NH
10977	0.07	0.01	0.45	0.010	0.008	66(455)	55(381)	33	NH
519097	0.06	0.01	0.46	0.010	0.008	66 (454)	55 (378)	33	NH
14697	0.07	0.01	0.45	0.017	0.004	66(455)	55(381)	33	NH
15377	0.04	0.01	0.42	0.013	0.007	66(455)	55(379)	33	NH
20297	0.07	0.01	0.43	0.015	0.006	66(455)	55(379)	33	NH
525687	0.07	0.01	0.42	0.011	0.008	66(455)	55(379)	33	NH

Resultado de Pruebas de Aplastamiento: Aceptada

Ing. Leticia Botello

Ing. Leticia Botello
 Aseguramiento de Calidad
 08 JUN. 2012

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 FORZA STEEL SA DE CV
 FST 020821 NLI

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