



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA (Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-06

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Edición : 0

Revision: 4

Fecha de Rev: 15 Junio 2013

HSS - 10 X 6 - 1/4 - 210

REPORTE FS
(Report No.)

25/06/2013 -1

Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery)	Orden Interna de Fabricacion (Work Order)	Diámetro (Diameter)	Medida (Size)	Espesor (Thickness) pulg (ft)	Espesor (Thickness) pulg (mm)	Longitud (Legth) mtrs	Longitud (Legth) pies (ft)	Norma (Specification):	Grado (Grade):	Peso (mass) lbs.	Peso (mass) kg.	Tamaño (Size)	Peso Líneal (Mass per meter) lbs. X pie	Peso Líneal (Mass per meter) kg. X mtr.	Numeros de Tubo (Pipe Number)					
HSS	283		10 X 6	0.250	6.35	12.2	40.026	ASTM A-500	Grado B	1049.10563	475.8663094	0.255	26.21044232	39.0054352	44					
# lote	# colada (Heat).	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition).											Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Proprieties).							
		C	Si	Mn	P	S	V	B	Cr	Cu	Ni	Mo	Ci/w	Limite Traccion (Tensile Strength) KSI (MPA)			Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación (Elongation)	
		L	T	W	L	T	L	T												
283-13-10	123516	0.091	0.134	0.543	0.014	0.004	0	0	0.023	0.033	0.017	0.008	0.126233333	73.10(502.73)	N/A	N/A	49.27(388.84)	N/A	41	N/A
283-13-11	123516	0.091	0.134	0.543	0.014	0.004	0	0	0.023	0.033	0.017	0.008	0.126233333	73.10(502.73)	N/A	N/A	49.27(388.84)	N/A	41	N/A
283-13-13	123516	0.091	0.134	0.543	0.014	0.004	0	0	0.023	0.033	0.017	0.008	0.126233333	73.10(502.73)	N/A	N/A	49.27(388.84)	N/A	41	N/A
283-13-15	123516	0.091	0.134	0.543	0.014	0.004	0	0	0.023	0.033	0.017	0.008	0.126233333	73.10(502.73)	N/A	N/A	49.27(388.84)	N/A	41	N/A
283-14-12	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-13	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-14	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-15	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-18	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-19	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-20	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-21	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-22	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-23	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-24	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-14-25	232744	0.15	0.1013	0.816	0.015	0.007	0	0	0.028	0.036	0.025	0.006	0.198193333	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-15-2	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-3	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-4	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-5	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-6	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-7	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-8	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-15-9	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-17-25	132733	0.165	0.1168	0.86	0.022	0.008	0	0	0.028	0.02	0.019	0.004	0.214876667	71.7(494)	N/A	N/A	51.3(366)	N/A	31	N/A
283-18-10	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-18-11	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A
283-18-5	132728	0.15	0.116	0.81	0.024	0.01	0	0	0.019	0.012	0.012	0.005	0.19645	70.80(486.91)	N/A	N/A	58.23(400.47)	N/A	39	N/A



REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA (Quality Report)

Cod: FPD-PR-01-06

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Edición : 0

Revisión: 4

Fecha de Rev: 15 Junio 2013

283-19-2	431918	0.155	0.1202	0.836	0.016	0.005	0	0	0.024	0.024	0.023	0.004	0.203856667	72.73(500.19)	N/A	N/A	56.56(388.98)	N/A	40	N/A
283-19-3	431918	0.155	0.1202	0.836	0.016	0.005	0	0	0.024	0.024	0.023	0.004	0.203856667	72.73(500.19)	N/A	N/A	56.56(388.98)	N/A	40	N/A
283-19-7	431918	0.155	0.1202	0.836	0.016	0.005	0	0	0.024	0.024	0.023	0.004	0.203856667	72.73(500.19)	N/A	N/A	56.56(388.98)	N/A	40	N/A
283-19-8	431918	0.155	0.1202	0.836	0.016	0.005	0	0	0.024	0.024	0.023	0.004	0.203856667	72.73(500.19)	N/A	N/A	56.56(388.98)	N/A	40	N/A
283-6-10	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-11	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-12	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-13	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-14	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-15	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-16	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-17	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-18	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-19	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-20	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	N/A
283-6-9	1267627	0.16	0.14	0.33	0.012	0.007	0	0	0	0	0	0	0.181166667	73.25(503.76)	N/A	N/A	48.78(335.47)	N/A	33	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 min. (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). From(Average).	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature).	Doblez Guiado (Bending 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 la especificación arriba mencionada; FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente


 Ing. Estelita Batello Elizondo
 lbatello@forzasteel.com
 Aseguramiento de Calidad (Quality Assurance Chile)
 FORZASTEEL S.A. DE C.V.
 Carretero Salinas Victoria N.L. C.P. 65500