



(Quality Report)

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD
(QUALITY MANNAGMENT SYSTEM)

Edición(Edltion Code): 0 Revisión (Revision): 1

Fecha de Rev (Date of Revision):
04 Septiembre 2014

Requerimiento (Request):	5001767	Cliente (Customer):	PLESA ANAHUAC			Remisión (Remission):	5009578	Fecha (Date):	26/03/2015	REPORTE FS (Report No.):	26032015-1		
Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition):	Orden Interna de Fabricación (Work Order)	Diámetro (Diameter)	Esesor (Thickness) pulg (in)	Esesor (Thickness) pulg (mm)	Longitud (Length) mtrs	Longitud (Length) pies (ft)	Norma (Specification):	Grado (Grade):	Peso Unitario (mass) lbs.	Peso Unitario (mass) kg.	Peso Lineal (Mass per meter) lbs. X pie	Peso Lineal (Mass per meter) kg. X mtr.	Números de Tubo (Pipe Number)
SAWH	529	26	0.250	6.4	6.1	20.0	ASTM A139	Grado B	1372.8	624.7	68.61	102.405	4

No. Lote (Lote No.)	15-0158B	15-0170B	15-0197A	15-0209
---------------------	----------	----------	----------	---------

No. Colada (Heat).	Composición Química del Acero (Chemical Composition).											Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Properties).						
	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	Clw	Límite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación (Elongation)
	0.3 MAX.		1.2 MAX.	0.05 MAX.	0.045 MAX.	0.08 MAX.		0.4 MAX.	0.4 MAX.	0.4 MAX.	0.15 MAX.		L	T	W	L	T	
												60 (412) MIN.			35 (241) MIN.		MIN 27	
4612217	0.161	0.155	0.294	0.014	0.010	0.007	0.000	0.009	0.011	0.012	0.001	0.234	68.76(472)	-	73.15(516)	51.13(351)	-	29
4104065CB0	0.161	0.155	0.294	0.014	0.010	0.007	0.000	0.009	0.011	0.012	0.001	0.234	65.72(451)	-	66.2(455)	39.43(271)	-	33
4303877C30	0.161	0.155	0.294	0.014	0.010	0.007	0.000	0.009	0.011	0.012	0.001	0.234	68.76(472)	-	73.15(516)	51.13(351)	-	29

Prueba Hidrostática. (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). Prom(Average).	Temperatura de Prueba de Impacto (Charpy Test Temperature).	Doblez Guiado (Bending Test) (QW-160)
411 Psi	10 Seg.		N/A		UltraSonido (UT)	ACEPTADO (Accepted)	N10	ACEPTADO (Accepted)	N/A	N/A	ACEPTADO (Accepted)

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 arriba mencionadas; FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente. ("There no is guarantee on the use of these products for applications that are outside of the scope of the specification, or the Inappropriate use of them")

Autorizó (Approve):

ING. HUGO SÁNCHEZ VILLARREAL
Certificados y Pruebas Mecánicas. Aseguramiento de Calidad
(Certificates and Mechanical Testing Quality Assurance)