



MATERIAL TEST REPORT - QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
 FORZA STEEL - PRODUCTION FACILITY :

Carretera Salinas Victoria K.m. 2 5/8 Salinas Victoria, Nuevo León , México C.P. 65500 Tel: +52 (51) 1958-3780

Cod (Code):	FPD-PR-01-06
Edition (Edición):	Rev: 4
Date of Rev (Fecha Rev):	27 Nov 2018
Page (Hoja):	1/1

CUSTOMER (Cliente)		PURCHASE ORDER (Orden de Compra)		DELIVERY (Remisión)		DATE (Fecha)		REFERENCE NUMBER (No. Referencial)				
PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V.		30203		5048726		12/10/2020		12102020-14945				
PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIE)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	HEAT (No. Colada)	SPECIFICATI ON (Especificació n/Norma)	GRADE (Grado)	LENGTH (Longitud)	MASS (Peso Unitario)	MASS PER METER (Peso Lineal x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostática (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
ERW	OIE 2009	10.750	0.219	SP85102	ASTM A53	B	12.40	40.68	36.87	869	Barnizado	13
ERW	OIE 2009	10.750	0.219	SP85105	ASTM A53	B	12.40	40.68	36.87	869	Barnizado	12
Tube (Lots)	2009-28-24, 2009-28-22, 2009-10-8, 2009-25-23, 2009-10-11, 2009-18-23, 2009-10-9, 2009-29-23, 2009-7-11, 2009-29-16, 2009-10-7, 2009-11-7, 2009-26-14, 2009-11-7, 2009-28-21, 2009-2-23, 2009-11-28, 2009-17-7, 2009-29-22, 2009-15-11, 2009-20-12, 2009-29-20, 2009-15-20, 2009-15-22, 2009-30-6											

Chemical Analyses (Análisis Químico)															
Heat (Colada)	C	SI	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Strength (KSI) (Última Tensión)	Elongation (%) (Elongación)	Puebas No Destructivas UT N10
SP85102	0.015	0.124	0.991	0.014	0.0025	0.0038	0.012	0.007	0.0035	0.0049	61.50	77.90	74.90	34	ACCEPTED
SP85105	0.012	0.127	0.984	0.015	0.0027	0.0036	0.017	0.0068	0.0034	0.0053	63.30	78.90	75.90	34	ACCEPTED

Mechanical Test (Pruebas mecánicas)												
MB	Mechanical Test (Pruebas mecánicas)											
	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Strength (KSI) (Última Tensión)	Elongation (%) (Elongación)	Puebas No Destructivas UT N10							
61.50	77.90	74.90	34	ACCEPTED								

Forza Steel certifica que los productos descritos en este documento fueron fabricados en cumplimiento con los requerimientos de la especificación descrita, obteniendo resultados satisfactorios en todas sus pruebas e inspecciones incluidas en los planes de fuerza steel para cumplir con los requerimientos del pedido en referencia.

Forza steel certifies that the products described in this document were manufactured in compliance with the requirements of the specification described, obtaining satisfactory results in all tests and inspections included in the quality plans of Forza Steel to meet the requirements of the order in reference.

Certify By (Autorizo)

 Ing. Edgar Eduardo Olivo Hernandez
 Control de Calidad y Laboratorio (Responsable)



MATERIAL TEST REPORT - QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
 FORZA STEEL - PRODUCTION FACILITY:

Carretera Salinas Victoria K.m. 2 s/n Salinas Victoria, Nuevo León, México C.P. 65500 Tel: +52 (51) 1958-3780

Cod (Code):	FPD-PR-01-06
Edition (Edition):	Rev: 4
Date of Rev (Fecha Rev):	27 Nov 2018
Page (Hoja):	2/2

CUSTOMER (Cliente)	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V.		PURCHASE ORDER (Orden de Compra)	30203	DELIVERY (Remisión)	5048726	DATE (Fecha)	12/10/2020	REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	12102020-14945		
PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Especor)	HEAT (No. Colada)	SPECIFICATION (Especificación Norma)	GRADE (Grado)	LENGTH (Longitud)	MASS (Peso Unitario)	MASS PER METER (Peso Lineal kg x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostatica (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
ERW	OIF 2009	10.750	0.219	SP85102	ASTM A53	B	12.40 Metros	460.76 Kg	36.87	869	Barnizado	13
ERW	OIF 2009	10.750	0.219	SP85105	ASTM A53	B	12.40 Metros	460.76 Kg	36.87	869	Barnizado	12

Chemical Analyses (Análisis Químico)												
Heat (Colada)	C	SI	Mn	P	S	V	Cr	Cu	NI	Mo	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)
SP85102	0.015	0.124	0.991	0.014	0.0025	0.0038	0.012	0.007	0.0035	0.0049	61.50	77.90
SP85105	0.012	0.127	0.984	0.015	0.0027	0.0036	0.017	0.0068	0.0034	0.0053	63.30	78.90

Mechanical Test (Pruebas mecánicas)												
Elongation (%) (Elongación)	Pruetas No Destructivas UT N10	Tensile Strength (KSI) (Última Tensión)		Elongation (%) (Elongación)	Pruetas No Destructivas UT N10							
		MB	W			MB	W					
34	ACCEPTED	77.90	74.90	34	ACCEPTED							

Forza Steel certifica que los productos descritos en este documento fueron fabricados en cumplimiento con los requerimientos de la especificación descrita, obteniendo resultados satisfactorios en todas sus pruebas e inspecciones incluidas en los planes de calidad de fuerza steel para cumplir con los requerimientos del pedido en referencia.

Forza steel certifies that the products described in this document were manufactured in compliance with the requirements of the specification described, obtaining satisfactory results in all tests and inspections included in the quality plans of Forza Steel to meet the requirements of the order in reference.

Certify By (Autorizo)

 Ing. Edgar Eduardo Olivo Hernández
 Control de Calidad y Laboratorio (Responsable)