



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

Carretera Salinas Victoria K.m. 2 s/n Salinas Victoria, Nuevo Leon, Mexico 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)
 PLESA ANAHUAC Y CIA.S, S.A DE C.V.

PURCHASE ORDER (Orden de Compra)
 30251

DELIVERY (Remisión)
 5048540

DATE (Fecha)
 29/09/2020

REFERENCE NUMBER (No. Referencia)
 29092020-14799

PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	HEAT (No. Colada)	SPECIFICATI ON (Especificación Norma)	GRADE (Grado)	LENGHTH (Longitud)		MASS (Peso Unitario)		MASS PER METER (Peso Lineal kg x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostática (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requisitos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)	
							Metros	Pies	Lbs	Kg					
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1812971	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	14	
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1812985	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	17	
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1822902	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	8	
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1833547	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	6	
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1843032	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	11	
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1843044	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	477.46	77.34	832	Barnizado	4	
Tube 1588-6-4B, 1588-7-8A, 1588-13-8A, 1588-7-7A, 1588-13-16B, 1588-7-15A, 1588-7-16A, 1588-7-8B, 1588-8-10A, 1588-13-15B, 1588-7-9B, 1588-13-16A, 1588-7-14B, 1588-7-15B, 1588-7-10B, 1588-12-23A, 1588-7-10A, 1588-12-23B, 1588-12-5B, 1588-8-5B, 1588-13-18B, 1588-16-15A, 1588-16-17B, 1588-8-5A, 1588-14-19B, 1588-16-15B, 1588-13-8B, 1588-7-17A, 1588-7-7B, 1588-21-17A, 1588-16-8A, 1588-13-9B, 1588-5-19A, 1588-13-9A, 1588-13-17A, 1588-6-6A, 1588-8-10B, 1588-12-3A, 1588-6-9A, 1588-21-17B, 1588-7-11B, 1588-6-4A, 1588-14-7B, 1588-5-19B, 1588-6-7A, 1588-12-4A, 1588-12-4B, 1588-6-7B, 1588-12-3B, 1588-6-6B, 1588-14-7A, 1588-12-5A, 1588-7-17B, 1588-13-15A, 1588-7-16B, 1588-6-9B, 1588-14-19A															
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
1812971	0.156	0.020	0.894	0.010	0.002	0.002	0.010	0.000	0.021	0.012	51.30	77.50	85.80	41	ACCEPTED
1812985	0.145	0.010	0.848	0.008	0.002	0.001	0.010	0.000	0.019	0.010	51.70	73.60	70.60	42	ACCEPTED
1822902	0.142	0.028	0.817	0.013	0.002	0.007	0.016	0.016	0.031	0.011	50.30	79.00	85.40	41	ACCEPTED
1833547	0.124	0.016	0.809	0.010	0.005	0.003	0.011	0.002	0.016	0.010	54.00	75.90	84.60	42	ACCEPTED
1843032	0.136	0.014	0.842	0.011	0.003	0.004	0.011	0.007	0.022	0.007	50.10	80.00	84.00	41	ACCEPTED
1843044	0.179	0.017	0.855	0.008	0.003	0.002	0.015	0.003	0.015	0.002	52.10	80.30	76.30	41	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)



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 (Edición):	0
Date of Rev (Fecha Rev):	27 Nov 2018
Page (Hoja):	2/2

CUSTOMER (Cliente)	PLESA ANAHUAC Y CIAS, SA DE CV.	PURCHASE ORDER (Orden de Compra)	30251	DELIVERY (Remisión)	5048540	DATE (Fecha)	29/09/2020	REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	29092020-14799
--------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------	---------------------	---------	--------------	------------	-----------------------------------	----------------

PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	HEAT (No. Colada)	SPECIFICATI ON (Especificación Norma)	GRADE (Grado)	LENGTH (Longitud)		MASS (Peso Unitario)		MASS PER METER (Peso Lineal kg x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostática (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requisitos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1812971	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	14
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1812985	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	17
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1822902	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	8
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1833547	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	6
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1843032	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	11
ERW	OIF 1588	16.000	0.312	1843044	ASTM A53	B	6.10	20.01	1039.40	471.46	77.34	832	Barrizado	4

1588-6-4B, 1588-7-8A, 1588-13-8A, 1588-7-7A, 1588-13-16B, 1588-7-15A, 1588-7-16A, 1588-7-8B, 1588-7-9A, 1588-8-10A, 1588-13-15B, 1588-7-9B, 1588-13-16A, 1588-7-14B, 1588-7-15B, 1588-7-10B, 1588-12-23A, 1588-7-14A, 1588-7-10A, 1588-12-23B, 1588-12-5B, 1588-8-5B, 1588-13-18B, 1588-16-15A, 1588-13-17B, 1588-8-5A, 1588-14-19B, 1588-16-15B, 1588-13-8B, 1588-16-8B, 1588-7-7B, 1588-2-1-17A, 1588-16-8A, 1588-13-9B, 1588-5-19A, 1588-13-9A, 1588-13-17A, 1588-6-5A, 1588-8-10B, 1588-12-3A, 1588-6-9A, 1588-2-1-17B, 1588-7-11B, 1588-6-4A, 1588-14-7B, 1588-5-19B, 1588-6-7A, 1588-12-4A, 1588-12-4B, 1588-6-7B, 1588-12-3B, 1588-6-6B, 1588-14-7A, 1588-12-5A, 1588-7-17B, 1588-13-15A, 1588-7-16B, 1588-6-9B, 1588-14-19A

Heat (Colada)	C	Si	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	MB		V		Elongation (%) (Elongación)	Puebas No Destructivas UT MT10
											Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)		
1812971	0.156	0.020	0.894	0.010	0.002	0.002	0.010	0.000	0.021	0.012	51.30	77.50	85.80	41	ACCEPTED	
1812985	0.145	0.010	0.848	0.008	0.002	0.001	0.010	0.000	0.019	0.010	51.70	73.60	70.60	42	ACCEPTED	
1822902	0.142	0.028	0.817	0.013	0.002	0.007	0.016	0.016	0.031	0.011	50.30	79.00	85.40	41	ACCEPTED	
1833547	0.124	0.016	0.809	0.010	0.005	0.003	0.011	0.002	0.016	0.010	54.00	75.90	84.60	42	ACCEPTED	
1843032	0.136	0.014	0.842	0.011	0.003	0.004	0.011	0.007	0.022	0.007	50.10	80.00	84.00	41	ACCEPTED	
1843044	0.179	0.017	0.855	0.008	0.003	0.002	0.015	0.003	0.015	0.002	52.10	80.30	76.30	41	ACCEPTED	

Chemical Analyses (Análisis Químico)

Mechanical Test (Pruebas mecánicas)

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 Forza 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 (Autorizó)

[Signature]

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