



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

Packing List	0	Cod (Code):	FPD-PR-01-06
		Edition (Edición):	0
		Date of Rev (Fecha Rev) :	27 Nov 2018
		Page (Hoja):	1/2

CUSTOMER (Cliente)					PURCHASE ORDER (Orden de Compra)			DELIVERY (Remisión)			DATE (Fecha)		REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	
PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A DE C.V.					28094			5035262			21/01/2020		07032019-2672	
PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	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)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18510630	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	4
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18510645	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	20
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810053	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	2
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810056	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	1
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810072	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	3

Tube (Lotes) 1561-18-5,1561-21-19,1561-3-3,1561-12-11,1561-3-18,1561-2-11,1561-13-6,1561-4-10,1561-21-14,1561-2-18,1561-22-6,1561-3-1,1561-12-13,1561-2-10,1561-14-9,1561-4-15,1561-2-8,1561-3-16,1561-2-7,1561-5-6,1561-21-20,1561-18-4,1561-18-3,1561-2-17,1561-14-8,1561-2-6,1561-3-9,1561-5-1,1561-1-19,1561-11-6

Chemical Analyses (Análisis Químico)											Mechanical Test (Pruebas mecánicas)		
Heat (Colada)	C	Si	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Elongation (%) (Elongación)
D18510630	0.141	0.126	0.278	0.018	0.0034	0.0028	0.041	0.021	0.0099	0.0015	63.90	85.30	33
D18510645	0.158	0.132	0.278	0.012	0.0029	0.002	0.029	0.018	0.0056	0.0015	61.50	87.40	35
D18810053	0.136	0.132	0.294	0.015	0.0047	0.0016	0.042	0.015	0.0081	0.001	60.60	87.60	34
D18810056	0.157	0.127	0.273	0.013	0.010	0.0034	0.025	0.022	0.0078	0.0017	47.00	74.50	39
D18810072	0.155	0.126	0.274	0.013	0.011	0.028	0.028	0.023	0.0065	0.0014	58.10	78.80	37

Forza Steel certifica que los productos descritos en este documento fueron fabricados en cumplimiento con los requerimientos de la especificacion 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)

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

Packing List	0	Cod (Code):	FPD-PR-01-06
		Edition (Edición):	0
		Date of Rev (Fecha Rev) :	27 Nov 2018
		Page (Hoja):	2/2

CUSTOMER (Cliente)					PURCHASE ORDER (Orden de Compra)			DELIVERY (Remisión)			DATE (Fecha)		REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	
PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A DE C.V.					28094			5035262			21/01/2020		07032019-2672	
PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	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)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18510630	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	4
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18510645	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	20
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810053	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	2
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810056	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	1
ERW	OIF 1561	14.000	0.312	D18810072	ASTM A53	B	12.20	40.03	1814.05	822.84	67.49	951	Barnizado	3

Tube (Lotes) 1561-18-5,1561-21-19,1561-3-3,1561-12-11,1561-3-18,1561-2-11,1561-13-6,1561-4-10,1561-21-14,1561-2-18,1561-22-6,1561-3-1,1561-12-13,1561-2-10,1561-14-9,1561-4-15,1561-2-8,1561-3-16,1561-2-7,1561-5-6,1561-21-20,1561-18-4,1561-18-3,1561-2-17,1561-14-8,1561-2-6,1561-3-9,1561-5-1,1561-1-19,1561-11-6

Chemical Analyses (Análisis Químico)											Mechanical Test (Pruebas mecánicas)		
Heat (Colada)	C	Si	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Elongation (%) (Elongación)
D18510630	0.141	0.126	0.278	0.018	0.0034	0.0028	0.041	0.021	0.0099	0.0015	63.90	85.30	33
D18510645	0.158	0.132	0.278	0.012	0.0029	0.002	0.029	0.018	0.0056	0.0015	61.50	87.40	35
D18810053	0.136	0.132	0.294	0.015	0.0047	0.0016	0.042	0.015	0.0081	0.001	60.60	87.60	34
D18810056	0.157	0.127	0.273	0.013	0.010	0.0034	0.025	0.022	0.0078	0.0017	47.00	74.50	39
D18810072	0.155	0.126	0.274	0.013	0.011	0.028	0.028	0.023	0.0065	0.0014	58.10	78.80	37

Forza Steel certifica que los productos descritos en este documento fueron fabricados en cumplimiento con los requerimientos de la especificacion 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)

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