



**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):	1/1

CUSTOMER (Cliente)					PURCHASE ORDER (Orden de Compra)			DELIVERY (Remisión)			DATE (Fecha)		REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	
PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A DE C.V.					30397			5049038			29/10/2020		28102020-15192	
PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	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 kg x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostatica (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 2031	10.750	0.307	18118506	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	3
ERW	OIF 2031	10.750	0.307	18339871	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	1
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1802906	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	1
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1803020	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	11
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1803089	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	7
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B2803165	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	22
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B2803228	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	3
Tube (Lotes)	970-19-1,2031-4-14,970-18-9,970-20-13,970-20-19,2031-24-21,970-28-17,970-8-12,970-11-17,970-8-6,970-2-7,970-17-11,2031-4-16,970-10-9,970-21-6,970-24-19,970-20-9,970-20-16,970-5-16,970-23-4-1,970-1-15,970-20-18,970-8-10,970-8-9,970-12-10,970-8-20,970-22-5,970-19-16,970-22-2,970-17-15,970-13-8,970-4-4-1,2031-4-5,970-8-13,970-31-1,970-21-3,970-30-14,970-3-5,970-13-20,970-9-2,970-10-21,970-21-10,970-20-3,970-20-6,970-30-13,970-19-17,970-11-15,970-20-7													

Chemical Analyses (Análisis Químico)											Mechanical Test (Pruebas mecánicas)					
Heat (Colada)	C	Si	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	MB		W		Elongation (%) (Elongación)	Pruebas No Destructivas UT N10
											Yield Strength (KSI) (Limite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Stregth(KSI) Ultima Tensión			
18118506	0.112	0.233	0.857	0.015	0.003	0.003	0.036	0.071	0.041	0.001	46.40	61.60	65.00	39	ACCEPTED	
18339871	0.128	0.347	0.887	0.011	0.011	0.003	0.034	0.010	0.035	0.003	50.10	67.40	70.70	38	ACCEPTED	
B1802906	0.058	0.164	0.945	0.008	0.0016	0.011	0.039	0.016	0.0260	0.0011	60.20	74.60	76.00	36	ACCEPTED	
B1803020	0.072	0.164	0.955	0.011	0.0036	0.0095	0.048	0.015	0.0240	0.0010	57.40	70.50	73.80	39	ACCEPTED	
B1803089	0.077	0.168	0.951	0.012	0.0017	0.011	0.041	0.017	0.0270	0.0010	61.70	74.60	73.50	41	ACCEPTED	
B2803165	0.064	0.136	0.907	0.007	0.0043	0.0098	0.047	0.016	0.0250	0.0010	58.50	72.20	73.20	40	ACCEPTED	
B2803228	0.074	0.173	0.946	0.013	0.0027	0.0099	0.047	0.014	0.026	0.0009	56.40	72.80	75.40	40	ACCEPTED	

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)



**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.				30397				5049038				29/10/2020		28102020-15192	

PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OIF)	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 kg x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostatica (psi))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 2031	10.750	0.307	18118506	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	3
ERW	OIF 2031	10.750	0.307	18339871	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	1
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1802906	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	1
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1803020	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	11
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B1803089	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	7
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B2803165	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	22
ERW	OIF 970	10.750	0.307	B2803228	ASTM A53	B	12.40	40.68	1417.76	643.09	51.46	1219	Barnizado	3

Tube (Lotes) 970-19-1,2031-4-14,970-18-9,970-20-13,970-20-19,2031-24-21,970-28-17,970-8-12,970-11-17,970-8-6,970-2-7,970-17-11,2031-4-16,970-10-9,970-21-6,970-24-19,970-20-9,970-20-16,970-5-16,970-23-4-1,970-1-15,970-20-18,970-8-10,970-8-9,970-12-10,970-8-20,970-22-5,970-19-16,970-22-2,970-17-15,970-13-8,970-4-4-1,2031-4-5,970-8-13,970-31-1,970-21-3,970-30-14,970-3-5,970-13-20,970-9-2,970-10-21,970-21-10,970-20-3,970-20-6,970-30-13,970-19-17,970-11-15,970-20-7

Chemical Analyses (Análisis Químico)											Mechanical Test (Pruebas mecánicas)					
Heat (Colada)	C	Si	Mn	P	S	V	Cr	Cu	Ni	Mo	MB		W		Elongation (%) (Elongación)	Pruebas No Destructivas UT N10
											Yield Strength (KSI) (Limite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Tensile Stregth(KSI) Ultima Tensión			
18118506	0.112	0.233	0.857	0.015	0.003	0.003	0.036	0.071	0.041	0.001	46.40	61.60	65.00	39	ACCEPTED	
18339871	0.128	0.347	0.887	0.011	0.011	0.003	0.034	0.010	0.035	0.003	50.10	67.40	70.70	38	ACCEPTED	
B1802906	0.058	0.164	0.945	0.008	0.0016	0.011	0.039	0.016	0.0260	0.0011	60.20	74.60	76.00	36	ACCEPTED	
B1803020	0.072	0.164	0.955	0.011	0.0036	0.0095	0.048	0.015	0.0240	0.0010	57.40	70.50	73.80	39	ACCEPTED	
B1803089	0.077	0.168	0.951	0.012	0.0017	0.011	0.041	0.017	0.0270	0.0010	61.70	74.60	73.50	41	ACCEPTED	
B2803165	0.064	0.136	0.907	0.007	0.0043	0.0098	0.047	0.016	0.0250	0.0010	58.50	72.20	73.20	40	ACCEPTED	
B2803228	0.074	0.173	0.946	0.013	0.0027	0.0099	0.047	0.014	0.026	0.0009	56.40	72.80	75.40	40	ACCEPTED	

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)