



**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
Revision (Edición):	Rev: 4
Date of Rev (Fecha Rev):	27 Nov 2018
Page (Hoja):	1/2

CUSTOMER (Cliente)	PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A DE C.V.	PURCHASE ORDER (Orden de Compra)	28916	DELIVERY (Remisión)	5040671	DATE (Fecha)	28/09/2019	REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	28092019-7850
--------------------	------------------------------------	----------------------------------	-------	---------------------	---------	--------------	------------	-----------------------------------	---------------

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 x metros)	HYDROSTATIC TEST (Prueba Hidrostática (psii))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requisitos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18508050	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	20
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18508059	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	62
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608136	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	8
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608138	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	6
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608140	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	8
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608148	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	65
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18707888	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	17
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18807405	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	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)	Elongation (%) (Elongación)
D18508050	0.151	0.135	0.297	0.017	0.0027	0.0023	0.037	0.025	0.0084	0.001	67.90	89.40	31
D18508059	0.154	0.105	0.291	0.017	0.0022	0.0016	0.04	0.016	0.0058	0.0010	57.40	77.10	34
D18608136	0.142	0.145	0.280	0.014	0.005	0.0019	0.025	0.021	0.0065	0.001	62.70	88.30	30
D18608138	0.153	0.143	0.265	0.015	0.003	0.0029	0.028	0.021	0.0037	0.001	68.20	77.40	35
D18608140	0.158	0.133	0.277	0.016	0.0028	0.0025	0.028	0.023	0.0069	0.001	74.00	82.50	33
D18608148	0.162	0.18	0.288	0.011	0.0031	0.0017	0.025	0.017	0.003	0.001	67.60	85.70	31
D18707888	0.168	0.117	0.283	0.021	0.0018	0.0024	0.037	0.019	0.0034	0.001	60.10	88.00	30
D18807405	0.150	0.167	0.290	0.010	0.0031	0.0015	0.023	0.016	0.0046	0.001	73.60	83.10	32

**Mechanical Test (Pruebas mecánicas)**

Verify By (Autorizado)

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.

Inglés Eduardos Ortiz Hernández  
 Control de Respuesta



**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. 655000 Tel: +52 (51) 1958-3780

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

CUSTOMER (Cliente)	PLESA ANAHUAC Y CIA.S., S.A DE C.V.	PURCHASE ORDER (Orden de Compra)	28916	DELIVERY (Remisión)	5040671	DATE (Fecha)	28/09/2019	REFERENCE NUMBER (No. Referencia)	28092019-7850
--------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------	---------------------	---------	--------------	------------	-----------------------------------	---------------

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 (psii))	SPECIAL REQUIREMENTS (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18508050	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	20
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18508059	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	62
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608138	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	8
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608138	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	8
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608140	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	8
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608148	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	65
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18707886	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	17
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18807405	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	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)	Elongation (%) (Elongación)
D18508050	0.151	0.135	0.297	0.017	0.0027	0.0023	0.037	0.025	0.0084	0.001	67.90	89.40	31
D18508059	0.154	0.105	0.291	0.017	0.0022	0.0016	0.04	0.016	0.0058	0.0010	57.40	77.10	34
D18608136	0.142	0.145	0.280	0.014	0.005	0.0019	0.025	0.021	0.0065	0.001	62.70	88.30	30
D18608138	0.153	0.143	0.285	0.015	0.003	0.0029	0.028	0.021	0.0037	0.001	68.20	77.40	35
D18608140	0.158	0.133	0.277	0.016	0.0028	0.0025	0.028	0.023	0.0069	0.001	74.00	82.50	33
D18608148	0.162	0.18	0.288	0.011	0.0031	0.0017	0.025	0.017	0.003	0.001	67.60	85.70	31
D18707886	0.168	0.117	0.283	0.021	0.0018	0.0024	0.037	0.019	0.0034	0.001	60.10	88.00	30
D18807405	0.150	0.167	0.290	0.010	0.0031	0.0015	0.023	0.016	0.0046	0.001	73.60	83.10	32

**Mechanical Test (Pruebas mecánicas)**

Verify By (Autorizado)

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.

Ing. Edgar Eduardo Olvera Hernández  
 Control de Calidad / Laboratorio  
 (Firma)