



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:	Rev: 4
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.	28916		5040670	28/09/2019	28092019-7849

PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OJF)	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 (Requerimientos especiales)	TUBE NUMBER (No. Piezas)
							Metros	Pies	Lbs	Kg				
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18508050	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	12
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18508059	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	85
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18608136	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	4
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18608140	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	2
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18608148	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	59
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18707886	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	26
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18807405	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	2
ERW	OJF 991	6.625	0.250	D18807408	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	2

Chemical Analyses (Análisis Químico)

Heat (Colada)	C	SI	Mn	P	S	V	Cr	Cu	NI	Mo
D18508050	0.151	0.135	0.297	0.017	0.0027	0.0023	0.037	0.025	0.0084	0.001
D18508059	0.154	0.105	0.291	0.017	0.0022	0.0016	0.04	0.016	0.0058	0.0010
D18608136	0.142	0.145	0.280	0.014	0.005	0.0019	0.025	0.021	0.0065	0.001
D18608140	0.158	0.133	0.277	0.016	0.0028	0.0025	0.028	0.023	0.0069	0.001
D18608148	0.162	0.18	0.288	0.011	0.0031	0.0017	0.025	0.017	0.003	0.001
D18707886	0.168	0.117	0.283	0.021	0.0018	0.0024	0.037	0.019	0.0034	0.001
D18807405	0.150	0.167	0.290	0.010	0.0031	0.0015	0.023	0.016	0.0046	0.001
D18807408	0.164	0.166	0.296	0.011	0.0031	0.0017	0.023	0.016	0.0064	0.001

Mechanical Test (Pruebas mecánicas)

Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Elongation (%) (Elongación)
67.90	89.40	31
57.40	77.10	34
62.70	88.30	30
74.00	82.50	33
67.60	85.70	31
60.10	88.00	30
73.60	83.10	32
68.80	83.00	34

Certify By (Autorizo)

[Signature]

Ina Echeverría Olvera
 Control de Calidad y Laboratorio
 (Responsable)

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.



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):	FPP-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)
5040670

DATE (Fecha)
28/09/2019

REFERENCE NUMBER (No. Referencia)
28092019-7849

PIPE TYPE PRODUCT (Tipo de producto)	FORZA WORK ORDER (OH)	SIZE (Diámetro)	WALL THICKNESS (Espesor)	HEAT (No. Coleta)	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 (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	12
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18508059	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	85
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608135	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	4
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608140	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	59
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18608148	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	26
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18607405	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	2
ERW	OIF 991	6.625	0.250	D18807408	ASTM A53	B	6.20	20.34	340.82	154.59	25.36	1611	Barnizado	2

Chemical Analyses (Análisis Químico)

	C	SI	Mn	P	S	V	Cr	Cu	NI	Mo	Yield Strength (KSI) (Límite elástico)	Tensile Strength (KSI) (Última tensión)	Elongation (%) (Elongación)
Heat (Coleta)	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
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	0.118	0.288	0.011	0.0031	0.0017	0.025	0.019	0.0034	0.001	60.10	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
D18807408	0.164	0.166	0.296	0.011	0.0031	0.0017	0.023	0.016	0.0064	0.001	68.80	83.00	34

Mechanical Test (Pruebas mecánicas)

Certify By (Autorizo)

[Signature]
 Ing. Edgar Eduardo Olivo Hernandez
 Centro de Control y Laboratorio

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.