

FLM-005-7



PROCARSA, S.A. DE C.V.

**CERTIFICADO DE CALIDAD
DE PRUEBAS FISICAS-QUIMICAS**

QUALITY CERTIFICATE OF TEST PHYSICALS-CHEMICAL

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.

NUMERO

PTM-78197-1-2010

CUSTOMER:

NUMBER

PEDIDO CLIENTE / P.O.

PEDIDO INTERNO / I.O.

3178

FECHA

DATE OCTUBRE 18, 2010

PARTIDA (S)

ITEMS

109340-60

 DIAMETRO :
DIAMETER : 12 3/4"

 ESPESOR DE PARED
WALL THICKNESS 0.500"

 GRADO :
GRADE : API 5L X-42 PSL1

 PRESION HIDROSTATICA:
HIDROSTATIC TEST: 198 Kg/cm² 2,810 PSI 10 Segundos una vez

**PRUEBAS DE TENSION
TENSILE TEST**
**ANALISIS QUIMICO % EN PESO
CHEMICAL ANALYSES PERCENT WEIGHT**

NUM.PROBETA DESCRIPTION	COLADA HEAT	LIMITE ELASTICO YIELD STRENGTH (P.S.I.)	ULTIMA TENSION TENSILE STRENGTH (P.S.I.)	% ELONG. 2"	LEULT Y.S/T.S	C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	Ceq
9-12 Tc Ts	298905	55 126	64 980 72 315	44	0.84 H P	0.123 0.130	0.79	0.018 0.019	0.005 0.004	0.001 0.003	0.003 0.004	0.003 0.002	0.279 0.280	0.026 0.023	0.041 0.030	0.003 0.002	0.024 0.023	0.022 0.020	0.004 0.005	0.0024 0.0056	
11-7 Tc Ts	298907	56 998	66 019 71 835	40	0.86 P	0.113 0.130	0.78	0.018 0.019	0.005 0.003	0.001 0.002	0.006 0.005	0.003 0.002	0.295 0.290	0.024 0.023	0.034 0.028	0.003 0.003	0.024 0.023	0.021 0.020	0.004 0.002	0.0032 0.0060	
4-12 Tc Ts	298908	56 054	65 017 72 403	44	0.86 H P	0.129 0.150	0.78	0.013 0.014	0.006 0.004	0.002 0.002	0.003 0.003	0.003 0.001	0.294 0.250	0.029 0.026	0.040 0.033	0.003 0.003	0.032 0.025	0.029 0.020	0.006 0.004	0.0064 0.0058	
1-3 Tc Ts	298909	54 336	63 686 70 967	40	0.85 H P	0.127 0.120	0.79	0.015 0.017	0.007 0.006	0.001 0.002	0.003 0.003	0.003 0.002	0.288 0.280	0.023 0.023	0.039 0.030	0.003 0.003	0.029 0.029	0.023 0.020	0.006 0.005	0.0045 0.0061	

PROCESO DE MANUFACTURA : HFW
 METODO DE PRUEBA NO DESTRUCTIVO : ULTRASONIDO
 STANDARD DE REFERENCIA : TALADRO DE 1/8" Y RANURA N10
 TEMP. MINIMA DE SIMULADO DE NORMALIZADO : 1145 °C
 MUESTRA PARA PRUEBA DE TENSION : DE ACUERDO A API 5L FIG 5, SUBFIG. B
 EXTREMOS : BISELADOS

Tc : Tension en cuerpo
 Ts : Tension en soldadura
 H : Analisis de olla
 P : Analisis de producto

 CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUÍ DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO
FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO
CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION:

 WE CERTIFY THE PIPE ABOVE MENTIONED ACCOMPLISH AND HAS
BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN
ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS:

ANSI / ESPECIFICACION API 5L

44° EDICION, OCTUBRE 1, 2007

FECHA EFECTIVA : OCTUBRE 1, 2008

 ING. ALEJANDRO ALARCON CAZARES
 SUPERVISOR DE LABORATORIO METALURGICO
 METALLURGICAL LABORATORY SUPERVISOR