

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.

CUSTOMER:

NUMERO PTM-77915-2-2010

NUMBER

PEDIDO CLIENTE /P.O.

PEDIDO INTERNO / I.O. 3169

FECHA

DATE AGOSTO 20, 2010

PARTIDA (S)

ITEMS 106926-80

DIAMETRO : DIAMETER : 18"	ESPESOR DE PARED WALL THICKNESS 0.500"	GRADO : GRADE : API 5L X-42 PSL1	PRESION HIDROSTATICA: HIDROSTATIC TEST: 140 Kg/cm ² 1990 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"	LE/UT Y.S/T.S	C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	Ceq
1-8 Tc Ts	195695	44 817	63 020 71 019	45	0.71 H P	0.140 0.139	0.80 0.78	0.020 0.012	0.004 0.008	0.001 0.001	0.004 0.003	0.004 0.002	0.290 0.264	0.027 0.041	0.035 0.034	0.003 0.001	0.019 0.017	0.020 0.019	0.004 0.003	0.0066 0.0057	
2-5 Tc Ts	295585	44 733	63 039 70 164	44	0.70 H P	0.146 0.130	0.79 0.79	0.012 0.016	0.008 0.006	0.002 0.001	0.002 0.004	0.003 0.003	0.292 0.292	0.041 0.027	0.043 0.030	0.003 0.0010	0.019 0.018	0.022 0.017	0.005 0.002	0.0070 0.0069	

PROCESO DE MANUFACTURA : HPW
 METODO DE PRUEBA NO DESTRUCTIVO : ULTRASONIDO
 STANDARD DE REFERENCIA : TALADRO DE 1/8" Y RANURA N10
 TEMP. MINIMA DE SIMULADO DE NORMALIZADO : 1078 °C
 MUESTRA PARA PRUEBA DE TENSION : DE ACUERDO A API 5L FIG 5, SUBFIG. B
 EXTREMOS : BISELADOS

Tc : Tensión en cuerpo
 Ts : Tension en soldadura
 H : Análisis de olla
 P : Análisis 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

44ª EDICION, OCTUBRE 1, 2007

FECHA EFECTIVA : OCTUBRE 1, 2008

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