Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64800
TEL:3055555
FAX:3055550

CERTIFICADO DE TUBERIA

PIPE CERTIFICATE

No.CERTIFICADO(certificate No.): **040376**

CLIENTE(customer): PLESA ANÁHUAC Y CÍAS. S.A. DE C.V.

DIRECCION(address): AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66 O
COL. SAN. FCO. CHILPAN TULTITLÁN, EDO DE MEXICO C.P. 54940.

O.T. (order no.)	DIAMETRO (outside diam.)	ESPESOR (thickness)	GRADO (grade)	ESPECIFICACION (specification)	PROCESO (process)	PEDIDO (contract)	O. PREPARACION (preparation order)	PROVEEDOR (supplier)	FECHA (date)
22917	18.000"	0.250"	B / A-53-B	API 5L ED. 42 / ASTM	ERW	100000317	B-088-2004	AHMSA	13/07/04

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION(tensile test) UNIDADES (units) PSI (Y.S.)	ORIENTACION: (orientation) 1 (T.S.)	TAMAÑO (size) 3 % EL.	Y.S/T.S.	BEND	HARDNESS	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) °C °F ORIENTACION (orientation) TAMAÑO (size) 1: ENERGY (lbs/ft) 1	2	3	AVG	SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE	TYPE	LOC	(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%) C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
			6		70608																																							
16	230522	H	7	56410	67289	38	0.84															P	7	0.17	0.51	0.012	0.013	0.011	0.034	0.022	0.058	0.040	0.010	0.002	0.001	-	0.003	-	-	-	-	-
			6		69765																																							
69	430047	H	7	58053	65747	38	0.88															P	7	0.16	0.51	0.015	0.012	0.010	0.050	0.036	0.026	0.043	0.011	0.001	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
			6		68343																																							
23	130602	H	7	56689	67012	39	0.85															P	7	0.15	0.46	0.013	0.010	0.019	0.045	0.027	0.017	0.055	0.011	0.003	0.002	-	0.004	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 580 Psi TIEMPO: (time) 10 sec

ULTRASONIDO(U.T.): (ultrasonic) STANDARD DE REFERENCIA: REFERENCE STANDARD G

RAYOS-X (RT): (x-ray) PENETROMETRO (penetrometer): N/A

NORMALIZADO DE SOLDADURA: (heat treatment weld) TEMPERATURA (temperature): 1600° F.

REFERENCE STANDARD F: U.T. DRILLED HOLE 1/16", G: U.T. DRILLED HOLE 1/8",
I: U.T. NOTCH N-5, J: U.T. NOTCH V-10 L: RT HOLE 1/16", N: RT HOLE 2-2T O: RT HOLE 2-4T

ORIENTACION(orientation):
1. TRANSVERSAL (transverse)
2. LONGITUDINAL (longitudinal)

TAMAÑO (size)
3.RECTANGULAR(rectangular) 1½"
4.CILINDRICA(round bar) 0.500"
5.CILINDRICA(round bar) 0.350"

LOCALIZACION (location)
6. SOLDADURA (weld)
7. METAL BASE (base metal)
8. ZONA AFECTADA (h.a.z.)
9. LINEA DE FUSION (fusion line)

TIPO DE PRUEBA (type)
H: COLADA (heat)
P: PRODUCTO (product)
R: REMUESTREO (recheck)

CERTIFICAMOS QUE EL MATERIAL DESCRITO HA SIDO HECHO DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION MENCIONADA, Y QUE LOS RESULTADOS SON COMO APARECEN EN LOS REGISTROS DE LA COMPAÑIA
(WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION MENTIONED AND THAT THESE TEST RESULT ARE AS THEY APPER IN RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad (Quality Control)

CONTROL DE CALIDAD TUBACERO, S.A. DE C.V. 04

REV.1 Sep-99

F-TUME-013