Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3055555
FAX:3055580

CERTIFICADO DE TUBERIA

PIPE CERTIFICATE

No.CERTIFICADO(certificate No.): **070076**

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)
23017	20.000"	0.250"	A53 B	A.S.T.M.	DSAW	2318	B-339-2006	AHMSA	24/01/2007

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION(tensile test) UNIDADES (units)	ORIENTACION (orientation)	TAMAÑO (size)		BEND	HARDNESS
				PSI (Y.S.)	1 (T.S.)	3 % EL.	Y.S/T.S		
			6		77700				
34	251937	H	7	60900	72700	35	0.84		
			6		75300				
15	450758	H	7	56700	71500	37	0.79		
9	450758		6					OK	

PRUEBA DE IMPACTO (impact test) °C ORIENTACION °F (orientation) TAMAÑO (size) ENERGY (lbs/ft)					SHEAR AREA				DWTT SHEAR AREA			GRAIN SIZE
1	2	3	AVG		1	2	3	AVG	1	2	AVG	

(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%)																					
TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
H		0.16	0.45	0.010	0.007	0.110	0.033	0.010	0.030	0.030	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24
P		0.16	0.42	0.005	0.004	0.118	0.036	0.005	0.016	0.012	0.001	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.002	0.19	0.23
P		0.16	0.41	0.005	0.004	0.117	0.038	0.002	0.016	0.013	0.001	0.001	0.002	0.0001	0.003	-	-	0.003	0.19	0.23
H		0.15	0.46	0.016	0.008	0.120	0.035	0.020	0.030	0.030	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24
P		0.19	0.43	0.008	0.006	0.122	0.043	0.005	0.019	0.014	0.001	0.001	0.002	0.0002	0.004	-	-	0.002	0.21	0.26
P		0.16	0.43	0.006	0.006	0.124	0.045	0.005	0.019	0.014	0.001	0.002	0.003	0.0001	0.004	-	-	0.002	0.19	0.24

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test)	PRESION: (pressure) 530 Psi	TIEMPO: (time) 10 sec
ULTRASONIDO(U.T.): (ultrasonic)	STANDARD DE REFERENCIA: REFERENCE STANDARD	N/A
RAYOS-X (RT): (x-ray)	PENETROMETRO (penetrometer):	N° 10 A.S.T.M.
NORMALIZADO DE SOLDADURA: (heat treatment weld)	TEMPERATURA (temperature):	N/A
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)
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 COMPANIA.
(WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION MENTIONED AND THAT THESE TEST RESULT ARE AS THEY APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY).

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

Control de Calidad (Quality Control)

REV.1 Sep-99

F-TUME-013