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.CERTFICADO(certificate No.): 050784

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

DIRECCION(address): AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66 O
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN TULTITLAN, EDO. DE MÉXICO 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)
33244	14.000"	0.250"	A-53-B	ASTM	ERW	675	B-193-2005	AHMSA	16/12/05

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION(tensile test) UNIDADES (units)	ORIENTACION (orientation)	TAMAÑO (size)		BEND	HARDNESS H	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) °C ORIENTACION °F (orientation) TAMAÑO (size) 1:1 ENERGY (lbs/ft) 1 2 3 AVG	SHEAR AREA 1 2 3 AVG	DWTT °C °F: SHEAR AREA 1 2 AVG	GRAIN SIZE
				PSI (Y.S.)	1 (T.S.)	3 % EL	Y.S/T.S.						
			6		80626								
114	430074	H	7	42224	67307	30	0.63						
			6		79047								
309	230600	H	7	54206	68294	32	0.79						
			6		76194								
405	230602	H	7	53137	68324	33	0.78						
			6		73787								
776	130695	H	7	48311	64044	33	0.75						
			6		72063								
129	230603	H	7	38050	63263	31	0.60						

(%)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
P	7	0.17	0.45	0.019	0.014	0.012	0.035	0.048	0.028	0.047	0.013	0.002	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
P	7	0.17	0.46	0.021	0.010	0.011	0.041	0.018	0.016	0.030	0.003	0.001	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
P	7	0.17	0.45	0.019	0.014	0.012	0.035	0.048	0.028	0.047	0.013	0.002	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
P	7	0.15	0.45	0.014	0.013	0.012	0.042	0.017	0.011	0.024	0.004	0.002	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
P	7	0.15	0.46	0.015	0.011	0.012	0.049	0.013	0.017	0.022	0.003	0.001	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA (hidrostatic test): PRESION (pressure) 750 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 Min.

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