ORIGINAL

Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 ote.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3055555
FAX:3065959

CERTIFICADO DE TUBERIA

PIPE CERTIFICATE

No.CERTIFICADO(certificate No.): 070298

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 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)
33436	14.000"	0.312"	A53B	A.S.T.M.	ERW	2417	B-004-2007	AHMSA	27/03/2007

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION (tensile test) UNIDADES (units)	ORIENTACION (orientation)	TAMAÑO (size)		GRADO	DUREZAS	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) 0°C +C	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
			6	PSI	1	3											
				(Y.S.)	(T.S.)	% EL.	Y.S/T.S.										
54	462163	H	7	47100	81500 / 65500	42	0.72										

(%)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	7	0.17	0.59	0.010	0.008	0.107	0.035	0.020	0.020	0.030	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.22	0.57	0.006	0.006	0.138	0.061	0.012	0.015	0.028	0.001	0.004	0.002	0.0002	0.001	-	-	0.02	0.25	0.32
P	7	0.17	0.57	0.006	0.006	0.137	0.049	0.013	0.015	0.028	0.001	0.003	0.002	0.0002	0.001	-	-	0.01	0.20	0.27

PRUEBA HIDROSTATICA (hidrostatic test): PRESION (pressure): 940 Psi TIEMPO (time): 10 SEC

ULTRASONIDO(U.T.) (ultrasonic): STANDARD DE REFERENCIA: J

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

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

REFERENCE STANDARD E: 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 COMPAÑIA

(WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION MENTIONED AND THAT THESE TEST RESULTS ARE AS THEY APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad (Quality Control)

TUBACERO S.A. DE C.V. 04

REV.1 Sep-99

F-TUME-013

11 Abr 07 04:19p TUBACERO 018183055530 p.5