Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3720 Ote.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
C.P.64500
TEL.3855535
FAX.3855580

CERTIFICADO DE TUBERIA

PIPE CERTIFICATE

No.CERTIFICADO(certificate No.): 030189

CLIENTE(customer): TUBOS, CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.

DIRECCION(address): VALLE DE LAS ALAMEDAS # 65-C COL. SAN FRANCISCO CHILPAN

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)
33246	16.000"	0.250"	A-53-B	A.S.T.M.	ERW	5725	B-030-2003	AHMSA	16/04/03

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.	SENO	HARDNESS H	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) 0 °C 32 °F ORIENTACION (orientation)				TAMAÑO: (size) 1:1 ENERGY (lb/ft) 1	2	3	AVG	SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT 0 °C 32 °F SHEAR AREA 1	2	AVG	ORIGIN 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		72111																																										
3	130505	H	7	49691	63635	33	0.78																			P	7	0.16	0.50	0.014	0.012	0.009	-	0.013	0.015	0.030	0.004	0.001	0.001	-	0.002	-	0.041	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 660 Psi TIEMPO: (time) 10 sec

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

(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