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.): 030210

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

DIRECCION(address):
V DE LAS ALAMEDAS # 66-C COL. SAN FCO. CHILPAN, TULTITLAN , EDO. DE MEX

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)
33250	16.000"	0.375"	A-53-B	ASTM	ERW	5725	B-030-2003	AHMSA	24/04/03

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION(tensile test) UNIDADES (units)	ORIENTACION (orientation)	TAMAÑO (size)	% EL.	BEND	HARDNESS	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) °C/°F ORIENTACION (orientation)	TAMAÑO (size) 1:1	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	PC	CE
			6		64672																														
16	430045	H	7	49297	60322	32	0.82										P	7	0.16	0.47	0.018	0.012	0.017	0.037	0.04	0.028	0.067	0.011	0.003	0.002	-	0.003	-	-	-	-	-
			6		82931																														
70	230514	H	7	60803	77667	32	0.78										P	7	0.15	0.47	0.013	0.012	0.017	0.040	0.04	0.039	0.059	0.017	0.002	0.001		0.003	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA (hidrostatic test)	PRESION (pressure)	980 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)	1680° 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 FABRICADO 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 APPEAR IN THE RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad / Quality Control

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

F-TUME-013

REV. 1 Sep-99