



Ave. Guerrero
 No. 3729 mts.
 Col. Del Norte
 Monterrey, N.L., México
 C.P. 84408
 TEL:3655555
 FAX:3655580

CERTIFICADO DE TUBERIA

PIPE CERTIFICATE

O.T. (order no.) 33176	DIAMETRO (outside diam.) 12.750"	ESPESOR (thickness) 0.375"	GRADO (grade) A53-B / A53-A	ESPECIFICACION (specification) ASTM	PROCESO (process) ERW	PEDIDO (contract) S/N	O. PREPARACION (preparation order) B-025-2002	PROVEEDOR (supplier) HYLSA	FECHA (date) 26/04/02
No. CERTIFICADO (certificate No.): 020184 CLIENTE (customer): HYLSA S.A. DE C.V. DIRECCION (address): AV GUERRERO No. 151 SAN NICOLAS DE LOS GARZA N.L. C.P. 66452									

TUBO (pipe)	COLADA (heat)	T L Y O P C E	PRUEBA DE TENSION (tensile test)			PRUEBA DE IMPACTO (impact test)			PRUEBA DE DUREZA (hardness)			ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%)																								
			UNIDADES (units)	ORIENTACION: (orientation)	TAMANO: (size)	BEND	10 °C ENERGY (ftlb/in)	ORIENTACION (orientation)	TAMANO: (size)	C	10 °C ENERGY (ftlb/in)	ORIENTACION (orientation)	TAMANO: (size)	T	L	P	C	Mn	P	S	SI	AL	Cu	CR	NI	MO	TI	Nb	B	V	N	AIS	Ca	PCM	CE	
41	15363	H 7	6	54206	62513	42	0.87	65514	1	2	3	AVG	1	2	3	AVG	P	7	0.09	0.39	0.009	0.001	0.059	0.044	0.024	0.003	0.016	0.001	0.006	0.001	0.0002	0.001	0.030	0.005	0.12	0.16

PRUEBA HIDROSTATICA: (hydrostatic test)	PRESSION: (pressure)	1240	Psi	TIEMPO: (time)	10	Sec
ULTRASONICO (ultrasonic)	STANDARD DE REFERENCIA (reference standard)	G				
RANOS-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"					
L: U.T. NOTCH N.5, J: U.T. NOTCH V-10 L: RT HOLE 1/16" N: RT HOLE 2/21 O: RT HOLE 2/41						

1. ORIENTACION (orientation):	6. SOLDADURA (weld)
2. LONGITUDINAL (longitudinal)	7. METAL BASE (base metal)
3. RECTANGULAR (rectangular) 1 1/2"	8. ZONA AFECTADA (h a z)
4. CILINDRICA (round bar) 0.500"	9. LINEA DE FUSION (fusion line)
5. CILINDRICA (round bar) 0.500"	TIPO DE PRUEBA (type)
LOCALIZACION (location)	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)