Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3055555
FAX:3055560

CONSTANCIA DE INSPECCION

INSPECTION CONSTANCY

No. CONSTANCIA (constancy No.): **100426**

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)
33504	10.750"	0.365"	L 360 MB (X-52)	NRF-001-PEMEX-2007 HNA/ISO-3183-2	HFW	8081	FB-060-2010	AHMSA	30/04/2010

TUBO (pipe) O SERIE (SERIAL)	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.	BEND	HARDNESS	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) 15 °C °F ORIENTACION (orientation) ENERGY (lbs/ft) 1	2	3	AVG	SHEAR AREA TAMAÑO (size) 1:1 1	2	3	AVG	DWTT SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
			6		79400					263	254	194	237								
83	291461	H	7	54200	76000	40	0.71			233	221	233	229	100	100	100	100				10
										197	218	206	207								
611	190827		6																		10
CRITERIOS DE ACEPTACION:			MIN:	52.2	66.7	20	-	-	-	22	22	22	30	-	-	-	-	-	-	-	9
(Acceptance critera)			MAX:	74.0	-		0.85														
			PROMEDIO (AVG.)																		

TUBO (pipe) O SERIE (SERIAL)	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
	H	7	0.07	1.16	0.015	0.003	0.229	-	0.030	0.020	0.020	0.008	0.007	0.016	0.0004	0.003	0.005	0.028	0.001	0.14	0.27
83	P	7	0.07	1.16	0.015	0.003	0.230	-	0.031	0.018	0.018	0.003	0.007	0.015	0.0001	0.005	0.005	0.025	0.002	0.14	0.27
	P	7	0.08	1.15	0.014	0.003	0.220	-	0.031	0.018	0.018	0.003	0.007	0.016	0.0002	0.004	0.006	0.023	0.001	0.15	0.28
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)	-	-	0.16	1.60	0.025	0.020	0.450	0.060	0.250	0.300	0.300	0.100	0.040	0.050	-	0.050	0.012	-	-	-	0.41

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 2970 Psi TIEMPO: (time) 10 SEC

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

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

NORMALIZADO DE SOLDADURA: (heat treatment weld) TEMPERATURA (temperature): 1600° F MIN (NO UNTEMPERED MARTENSITE REMAINS)

ESTANDAR DE REFERENCIA (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 N-10 L: RT HOLE 1/16", N: RT HOLE 2-2T O: RT HOLE 2-4T
Barreno (Drilled Hole)=H Muesca (Notch)=N

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)

HACEMOS CONSTAR QUE EL MATERIAL DESCRITO HA SIDO FABRICADO, MUESTREADO, PROBADO E INSPECCIONADO DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION MENCIONADA, Y QUE LOS RESULTADOS SON COMO APARECEN EN LOS REGISTROS DE LA COMPAÑIA
(WE HEREBY VERIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION MENTIONED AND THAT THESE TEST RESULT ARE AS THEY APPER IN RECORDS OF THE COMPANY)

P.D.
Control de Calidad (Quality Control)

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