Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3055555
FAX:3055580

CONSTANCIA DE INSPECCION

INSPECTION CONSTANCY

No. CONSTANCIA (constancy No.): **091426**

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 MEXICO. 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)
33408	10.750"	0.250"	X42/5LB PSL1/A53 B	API 5L 43 ED	ERW	7450	TB-256-2009	APM	10/12/2009

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) °C °F ORIENTACION (orientation) ENERGY (lbs/ft) 1	2	3	AVG	TAMAÑO: (size) SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
			6		72200																
164	0621047	H	7	42400	60100	41	0.71														
			6		74700																
259	0631084	H	7	49200	67100	42	0.73														
			6		72300																
334	0631082	H	7	49700	66000	40	0.75														
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera) MIN:				42.0	60.0	26	-	-						-	-	-	-	-	-		
MAX:																					
PROMEDIO (AVG.)																					

TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
H	7	0.19	0.73	0.008	0.004	0.186	0.038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.16	0.67	0.007	0.003	0.182	0.038	0.013	0.003	0.020	0.004	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.003	0.20	0.28
P	7	0.17	0.66	0.006	0.003	0.181	0.036	0.014	0.003	0.020	0.004	0.001	0.002	0.0002	0.002	-	-	0.003	0.21	0.28
H	7	0.18	0.69	0.011	0.004	0.150	0.038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.17	0.67	0.010	0.003	0.145	0.036	0.013	0.005	0.020	0.004	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.002	0.21	0.29
P	7	0.16	0.68	0.009	0.002	0.144	0.036	0.014	0.003	0.000	0.004	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.003	0.20	0.28
H	7	0.19	0.69	0.011	0.004	0.144	0.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.16	0.66	0.014	0.003	0.121	0.045	0.016	0.003	0.024	0.003	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.002	0.20	0.27
P	7	0.14	0.68	0.015	0.002	0.110	0.049	0.015	0.003	0.022	0.003	0.001	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.003	0.18	0.26
		0.26	1.20	0.030	0.030	-	-	0.400	0.400	0.400	0.150	0.040	-	-	0.080	-	-	-	-	0.43

(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%)

PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
CONTROL DE CALIDAD
FECHA 11/Dic/2009
CE00000023
FIRMA Enrique Ruiz

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 1660 Psi TIEMPO: (time) 10 sec

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

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

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

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 A LA ESPECIFICACION MENCIONADA, Y QUE LOS RESULTADOS SON COMO APARECEN EN LOS REGISTROS DE LA EMPRESA
(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 APPEAR ON RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad (Quality Control)

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