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.): **130479**

CLIENTE(customer): PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A.DE C.V.

DIRECCION(address): AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O COL. SAN FCO. CHILPAN TULTITLAN, 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)
23257	30.000"	0.500"	X42/B PSL1/A53B	API SPEC 5L 44TH ED./A.S.T.M.	SAWL	15119	TB-033-2013	AHMSA	08/03/2013

NACE MR0175

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 HV	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) °C 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
71	111128	T	6	56900	83100	37	0.74		176												
			7		76000																
94	111130	T	6	60700	85200	38	0.78		181												
			7		77000																
2	111128		6					OK													
126	111125		6					OK													
158	111125		6					OK													

(%) ANALISIS QUIMICO (chemical analysis (%))

TUBO	TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
71	H	7	0.17	0.83	0.016	0.005	0.107	0.033	0.042	0.029	0.038	0.010	0.003	0.001	-	0.003	-	-	-	-	-
	P	7	0.16	0.81	0.019	0.004	0.118	0.038	0.043	0.030	0.037	0.011	0.001	0.002	0.0001	0.002	-	-	0.004	0.21	0.31
	P	7	0.17	0.83	0.021	0.005	0.125	0.036	0.039	0.027	0.039	0.009	0.001	0.001	0.0001	0.001	-	-	0.003	0.22	0.32
94	H	7	0.16	0.81	0.013	0.006	0.115	0.032	0.040	0.024	0.030	0.009	0.003	0.001	-	0.003	-	-	-	-	-
	P	7	0.17	0.80	0.015	0.005	0.138	0.034	0.042	0.028	0.033	0.008	0.001	0.001	0.0002	0.001	-	-	0.00	0.22	0.32
	P	7	0.19	0.78	0.016	0.004	0.121	0.029	0.040	0.029	0.037	0.008	0.002	0.001	0.0002	0.002	-	-	0.00	0.24	0.33

CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)		YS	TS	EL	Y.S/T.S.	BEND	HV	ENERGY 1	ENERGY 2	ENERGY 3	ENERGY AVG	SHEAR AREA 1	SHEAR AREA 2	SHEAR AREA 3	SHEAR AREA AVG	DWTT SHEAR AREA 1	DWTT SHEAR AREA 2	DWTT SHEAR AREA AVG	GRAIN SIZE
	MIN:	42100	60200	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MAX:	-	-	-	-	-	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PROMEDIO (AVG.)	-	-	-	"No se aceptan grietas > 1/8"			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)		TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
	MIN:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MAX:	-	-	0.26	1.20	0.030	0.030	-	-	0.500	0.400	0.400	0.150	-	-	0.001	0.080	-	-	-	-	-
	PROMEDIO (AVG.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) — PRESION: (pressure) 1270 Psi — TIEMPO: (time) 10 sec

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

RAYOS-X (RT): (x-ray) — PENETROMETRO (penetrometer): 10-ISO-16

NORMALIZADO DE SOLDADURA: (heat treatment weld) — TEMPERATURA (temperature): N/A

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)
T: UNIDAD DE PRUEBA (Test unit)

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 APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad (Quality Control)
Ing. Samuel Montoya Laguna.

REV. 5 Jun.-10

F-TUME-013