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.): **101379**

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)
23138	30.000"	0.500"	X42/5LB PSL1/A53B	API 5L 43 ED/A.S.T.M.	DSAW	9307	B-151-2010	AHMSA	02/11/2010

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) -10 °C °F ENERGY (lbs/ft) 1	2	3	AVG	ORIENTACION (orientation) SHEAR AREA 1	2	3	AVG	TAMAÑO. (size) 1:1 DWTT -10 SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
132	173036	H	6	61200	79600	34	0.80														
			7		76100																
8	272866	H	6	60900	82500	34	0.80														
			7		76000																
29	272867	H	6	56400	76800	30	0.76														
			7		74100																
34	272867		6					OK													
205	272869		6					OK													

(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%)

TUBO (pipe) O SERIE (SERIAL)	TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
132	H	7	0.16	0.59	0.016	0.006	0.15	0.035	0.020	0.020	0.020	0.004	0.003	0.001	-	0.004	-	-	-	-	-
	P	7	0.21	0.58	0.018	0.008	0.14	0.041	0.028	0.025	0.036	0.001	0.001	0.002	0.0003	0.001	-	-	0.003	0.25	0.32
	P	7	0.23	0.59	0.019	0.009	0.14	0.038	0.027	0.025	0.035	0.001	0.001	0.002	0.0003	0.001	-	-	0.002	0.26	0.33
8	H	7	0.17	0.59	0.010	0.008	0.13	0.040	0.020	0.020	0.020	0.004	0.003	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
	P	7	0.21	0.58	0.013	0.010	0.15	0.048	0.023	0.023	0.023	0.001	0.002	0.002	0.0003	0.001	-	-	0.003	0.25	0.31
	P	7	0.22	0.59	0.016	0.009	0.14	0.044	0.014	0.023	0.023	0.001	0.002	0.002	0.0002	0.001	-	-	0.003	0.26	0.33
29	H	7	0.16	0.57	0.013	0.007	0.10	0.049	0.030	0.020	0.030	0.005	0.003	0.001	-	0.002	-	-	-	-	-
	P	7	0.23	0.58	0.015	0.009	0.13	0.045	0.006	0.015	0.020	0.001	0.001	0.002	0.0003	0.001	-	-	0.002	0.26	0.33
	P	7	0.23	0.57	0.016	0.006	0.13	0.046	0.008	0.015	0.020	0.001	0.001	0.002	0.0003	0.001	-	-	0.002	0.27	0.33

CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance criteria)	MIN:	42000	60000	30	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MAX:	-	-	-	0.93	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.26	1.20	0.030	0.030	-	-	0.400	0.400	0.400	0.150	0.040	-	-	0.080	-	-	-	-	0.43
	PROMEDIO (AVG.)	-	-	-	No se Aceptan grietas >1/8"		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) — PRESION: (pressure) 1260 Psi — TIEMPO: (time) 10 sec

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

RAYOS-X (RT): (x-ray) — PENETROMETRO (penetrometer): 15 A.S.T.M.

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)

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)

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