Tubacero

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

CONSTANCIA DE INSPECCION

INSPECTION CONSTANCY

No. CONSTANCIA (constancy No.): **132675**

CLIENTE(customer): PLESA ANÁHUAC Y CIAS., 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)
33589	14.000"	0.250"	X42/ B PSL 1/A53B	API SPEC 5L 44TH ED./A.S.T.M.	HFW/ERW	17294	TB-228-2013	AHMSA	26/12/2013

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 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		79400																
97	121301	T	7	50400	71000	32	0.71														
			6		74200																
70	121298	T	7	54500	67000	35	0.81														
			6		72800																
4	121300	T	7	53500	69200	38	0.77														
			6		75700																
134	121302	T	7	53300	69900	36	0.76														
26	121300		6																		8
51	121298		6																		8
175	121298		6																		8
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance criteria)	MIN:			42100	60200	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	MAX:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PROMEDIO (AVG.)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

TYPE	LOC	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
H	7	0.17	0.87	0.018	0.008	0.131	0.033	0.023	0.025	0.019	0.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.18	0.85	0.019	0.006	0.112	0.038	0.027	0.022	0.017	0.010	0.003	0.004	0.000	0.003	-	-	0.001	0.23	0.33
P	7	0.17	0.86	0.016	0.007	0.129	0.036	0.025	0.024	0.015	0.009	0.001	0.003	0.000	0.001	-	-	0.002	0.22	0.32
H	7	0.18	0.84	0.021	0.008	0.121	0.034	0.034	0.028	0.021	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.20	0.85	0.020	0.009	0.135	0.038	0.035	0.032	0.025	0.007	0.002	0.005	0.0002	0.002	-	-	0.002	0.25	0.35
P	7	0.19	0.84	0.018	0.008	0.128	0.036	0.033	0.035	0.023	0.005	0.002	0.002	0.0001	0.002	-	-	0.002	0.24	0.34
H	7	0.17	0.86	0.022	0.010	0.115	0.033	0.036	0.028	0.021	0.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.19	0.83	0.023	0.009	0.128	0.038	0.039	0.031	0.024	0.015	0.001	0.002	0.000	0.003	-	-	0.002	0.24	0.34
P	7	0.18	0.81	0.021	0.008	0.145	0.036	0.041	0.033	0.022	0.014	0.001	0.003	0.000	0.001	-	-	0.001	0.23	0.33
H	7	0.13	0.58	0.020	0.015	0.022	0.0460	0.022	0.022	0.0170	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	7	0.15	0.63	0.022	0.013	0.061	0.0480	0.024	0.025	0.0190	0.013	0.001	0.001	0.0002	0.003	-	-	0.00	0.19	0.27
P	7	0.16	0.62	0.019	0.012	0.045	0.0490	0.027	0.024	0.0220	0.012	0.002	0.003	0.0001	0.002	-	-	0.00	0.20	0.27
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0.26	1.20	0.030	0.030	-	-	0.500	0.400	0.400	0.150	0.040	-	0.001	0.080			-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 1280 Psi TIEMPO: (time) 10 sec

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

PRUEBA DE APLASTAMIENTO: (flattening test) 0° OK 90° OK

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)
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 APPER IN RECORDS OF THE COMPANY).

TUBACERO, S. DE R.L. DE C.V.

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