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.): **130466**

CLIENTE(customer): PLESA ANAHUAC Y CÍAS, 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)
13087	24,000"	0,750"	X52 PSL1	API 5L 43 ED	SAWL	14669	SB-015-2013	AHMSA	06/03/2013

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 HV	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) -10 °C °F ORIENTACION (orientation) ENERGY (J) 1	2	3	AVG	TAMAÑO: (size) 1:1 SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT -10 SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
			6		88300																
94	166979	H	7	66700	76800	40	0.87														
			6		85100																
90	166984	H	7	66500	73600	39	0.90														
120	166984		6					OK													

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
(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%)																					
94	H	7	0.06	0.93	0.010	0.005	0.187	-	0.210	0.020	0.020	0.006	0.004	0.048	0.0002	0.002	0.003	0.046	0.004	0.13	0.24
	P	7	0.06	0.94	0.010	0.004	0.180	-	0.210	0.016	0.024	0.006	0.003	0.049	0.0002	0.002	0.006	0.042	0.004	0.13	0.24
	P	7	0.06	0.94	0.011	0.005	0.190	-	0.210	0.015	0.024	0.006	0.004	0.058	0.0001	0.002	0.005	0.044	0.003	0.13	0.24
90	H	7	0.07	0.97	0.008	0.003	0.206	-	0.210	0.020	0.020	0.006	0.005	0.052	0.0002	0.002	0.002	0.043	0.002	0.14	0.25
	P	7	0.07	0.96	0.011	0.003	0.190	-	0.220	0.017	0.025	0.005	0.002	0.050	0.0002	0.003	0.004	0.040	0.004	0.13	0.25
	P	7	0.06	0.97	0.008	0.004	0.210	-	0.210	0.015	0.024	0.006	0.004	0.051	0.0002	0.002	0.005	0.043	0.002	0.13	0.24

CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance criteria)	MIN:	52000	66000	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MAX:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.26	1.40	0.030	0.030	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-
	PROMEDIO (AVG.)	-	-	-	*No se Aceptan Grietas > 1/8"					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) — PRESION: (pressure) 3000 Psi — TIEMPO: (time) 10 sec

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

RAYOS-X (RT): (x-ray) — PENETROMETRO (penetrometer): N° 20

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 APPER IN RECORDS OF THE COMPANY)

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

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