Tubacero
Ave. Guerrero
No. 3729 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3066566
FAX:3066580

CONSTANCIA DE INSPECCION

INSPECTION CONSTANCY

No. CONSTANCIA (constancy No.): **110060**

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)
23120	36.000"	0.500"	A53B/5LB/X42 PSL1	API 5L 43 ED/A.S.T.M.	DSAW	9858	SB-015-2011	AHMSA	31/01/2011

NACE MR-0175

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 HRB	PRUEBA DE IMPACTO (impact test) 0 °C °F ORIENTACION (orientation) ENERGY (lb/ft) 1	2	3	AVG	TAMAÑO (size) 1.1 SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
			6		76100				80												
181	269213	H	7	58800	74000	38	0.79		86												
									78												
86	269211		6					OK													
171	269210		6					OK													

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	0.58	0.017	0.007	0.134	0.040	0.030	0.030	0.030	0.005	0.003	0.001	0.0000	0.002	-	-	-	-	-
P	7	0.17	0.55	0.018	0.007	0.137	0.049	0.005	0.015	0.020	0.001	0.002	0.002	0.0002	0.001	-	-	0.001	0.20	0.26
P	7	0.18	0.55	0.017	0.006	0.135	0.042	0.006	0.016	0.020	0.001	0.001	0.001	0.0002	0.001	-	-	0.001	0.21	0.27

ESTA CONSTANCIA CANCELA Y SUTITUYE A LA N° 110028 EMITIDA EL 21-ENERO-2011.

CRITERIOS DE ACEPTACION (Acceptance critera)		TYPE	LOC	Y.S.	T.S.	% EL.	Y.S/T.S.	*BEND	HRB	1	2	3	AVG	1	2	3	AVG	1	2	AVG	GRAIN SIZE	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
	MIN.			42000	60000	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MAX.			-	-	-	0.93	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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) 1050 Psi	TIEMPO: (time) 10 sec
ULTRASONIDO(U.T.): (ultrasonic)	STANDARD DE REFERENCIA: REFERENCE STANDARD	F
RAYOS-X (RT): (x-ray)	PENETROMETRO (penetrometer):	N° 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)
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
(WE HEREBY VERIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION MENTIONED AND THAT THESE TEST RESULTS ARE AS THEY APPEAR IN THE RECORDS OF THE COMPANY

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

CONTROL DE CALIDAD
TUBACERO, S. DE R.L. DE C.V.
04