Tubacero

Ave. Guerrero
No. 3720 nte.
Col. Del Norte
Monterrey N.L. México
CP.64500
TEL:3055555

CONSTANCIA DE INSPECCION

INSPECTION CONSTANCY

No. CONSTANCIA (constancy No.): **131486**

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 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)
13297	610,0 mm	23,8 mm	L450 MCS (X-65)	NRF-001-PEMEX-2007/HA	SAWL	16135	SB-126-2013	AHMSA	01/08/2013

ISO-3183-3

TUBO (pipe) O SERIE (SERIAL)	COLADA (heat)	TYPE	LOC	PRUEBA DE TENSION(tensile test) UNIDADES: (units) Mpa (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) TAMAÑO: (size) ENERGY (J) 1	2	3	AVG	SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE	TYPE	LOC	(%)ANALISIS QUIMICO / chemical analysis (%) C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	B	V	N	Als	Ca	PCM	CE
				PRUEBA DE AGRIETAMIENTO POR INDUCCION DE HIDROGENO (**HIC**) NACE TM0284																																							
				SOLDADURA																																							
				SECCION	CLR		CTR																																				
36	117769		6	1	0		0			DESENGRASADO CON : ALCOHOL																																	
				2	0		0			SOLUCION UTILIZADA : B (AGUA SINTETICA DE MAR)																																	
				3	0		0			PH INICIAL : 8.2																																	
				PROM.	0		0			PH FINAL : 5.3																																	
				90° DE LA SOLDADURA																																							
				SECCION	CLR		CTR																																				
36	117769		7	1	0		0																																				
				2	0		0																																				
				3	0		0																																				
				PROM.	0		0																																				
				180° DE LA SOLDADURA																																							
				SECCION	CLR		CTR																																				
36	117769		7	1	0		0																																				
				2	0		0																																				
				3	0		0																																				
				PROM.	0		0																																				
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)				MIN:																																							
				MAX:	6.2%		1.2%																																				
				PROMEDIO (AVG.)	3.7%		0.7%																																				

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 20.5 Mpa 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 (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 TESTS RESULTS ARE AS THEY APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY).

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

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