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.): **091416**

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)
33458	12.750"	0.312"	X42/5LB PSL1/A53B	API 5L 43 ED/A.S.T.M.	ERW	7415	TB-253-2009	AHMSA	07/12/2009

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 ORIENTACION (orientation) ENERGY (lbs/ft) 1	2	3	AVG	TAMAÑO: (size) 1:1 SHEAR AREA 1	2	3	AVG	DWTT -10 SHEAR AREA 1	2	AVG	GRAIN SIZE
			6		71900																
14	175069	H	7	50200	66600	39	0,75														
			6		70600																
41	274958	H	7	51400	65800	40	0,78														
			6		76200																
50	175071	H	7	52600	69800	42	0,75														
			6		77200																
79	274957	H	7	50800	66700	44	0,76														
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)			MIN:	42,0	60,0	28	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			MAX:																		
			PROMEDIO (AVG.)																		

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
	H	7	0,15	0,58	0,022	0,008	0,098	0,024	0,030	0,020	0,020	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26
14	P	7	0,15	0,57	0,024	0,010	0,117	0,035	0,018	0,019	0,025	0,001	0,002	0,002	0,0003	0,003	-	-	0,003	0,19	0,25
	P	7	0,14	0,57	0,027	0,012	0,119	0,030	0,019	0,019	0,025	0,001	0,002	0,002	0,0002	0,003	-	-	0,003	0,18	0,24
	H	7	0,15	0,59	0,020	0,007	0,065	0,024	0,020	0,020	0,020	0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
41	P	7	0,19	0,58	0,022	0,009	0,088	0,044	0,014	0,009	0,022	0,001	0,002	0,002	0,0004	0,003	-	-	0,001	0,22	0,29
	P	7	0,18	0,59	0,025	0,010	0,078	0,031	0,012	0,008	0,021	0,001	0,001	0,001	0,0002	0,004	-	-	0,001	0,21	0,28
	H	7	0,17	0,60	0,018	0,005	0,098	0,026	0,010	0,020	0,020	0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27
50	P	7	0,21	0,59	0,020	0,009	0,116	0,038	0,005	0,013	0,020	0,001	0,002	0,001	0,0003	0,001	-	-	0,002	0,25	0,31
	P	7	0,20	0,58	0,017	0,007	0,115	0,034	0,008	0,013	0,019	0,001	0,001	0,001	0,0003	0,001	-	-	0,002	0,23	0,30
	H	7	0,15	0,57	0,013	0,009	0,100	0,026	0,040	0,020	0,030	0,006	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
79	P	7	0,18	0,56	0,015	0,007	0,118	0,042	0,035	0,016	0,029	0,001	0,002	0,001	0,0003	0,001	-	-	0,003	0,21	0,28
	P	7	0,19	0,55	0,018	0,009	0,120	0,055	0,029	0,016	0,030	0,001	0,003	0,002	0,0003	0,001	-	-	0,002	0,22	0,29
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera) MAX:			0,26	1,20	0,030	0,030	-	-	0,500	0,400	0,400	0,150	0,040	-	-	0,080	-	-	-	-	0,43

PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
CONTROL DE CALIDAD
FECHA 08/Dic/2009
CE00012
FIRMA Enrique Ruiz

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 1750 Psi TIEMPO: (time) 10 sec

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

RAYOS-X (RT): (x-ray) PENETROMETRO (penetrometer): N/A

NORMALIZADO DE SOLDADURA: (heat treatment weld) TEMPERATURA (temperature): 1600° F MIN.

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 OBTENIDOS 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 RESULTS ARE AS THEY APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY.)

TUBACERO, S.A. DE C.V.

Control de Calidad (Quality Control)