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.): **100014**

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)
33506	10.750"	0.365"	X42/5LB PSL 1/A53B	API SPEC 5L 44TH ED./A.S.T.M.	HFW	7605/7600	FB-004-2010	AHMSA	14/01/2010

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 °F 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		74400																
246	292567	H	7	53100	69100	40	0,76														
			6		80700																
98	292570	H	7	49500	62600	41	0,79														
			6		75600																
5	292568	H	7	50400	64100	42	0,78														
			6		73200																
628	291677	H	7	51100	62400	39	0,81														
			6		71500																
218	291734	H	7	51900	64200	41	0,80														
10	292568		6																		
76	292569		6																		
221	291734		6																		
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera) MIN:				42,1	60,2	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MAX:																					
PROMEDIO (AVG.)																					

TUBO (pipe) O SERIE (SERIAL)	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
	H	7	0,17	0,59	0,012	0,005	0,125	0,055	0,010	0,020	0,020	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27
246	P	7	0,18	0,62	0,015	0,003	0,135	0,042	0,015	0,025	0,025	0,003	0,001	0,001	0,0001	0,001	-	-	0,002	0,22	0,29
	P	7	0,17	0,63	0,014	0,004	0,138	0,043	0,012	0,022	0,022	0,004	0,002	0,001	0,0001	0,001	-	-	0,002	0,21	0,28
	H	7	0,15	0,61	0,020	0,005	0,121	0,033	0,020	0,020	0,020	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26
98	P	7	0,13	0,60	0,018	0,004	0,120	0,030	0,018	0,018	0,018	0,004	0,003	0,002	0,0001	0,001	-	-	0,002	0,17	0,24
	P	7	0,12	0,60	0,016	0,005	0,120	0,030	0,018	0,016	0,018	0,003	0,002	0,001	0,0002	0,002	-	-	0,001	0,16	0,23
	H	7	0,16	0,59	0,016	0,005	0,122	0,031	0,020	0,040	0,030	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27
5	P	7	0,13	0,52	0,010	0,004	0,120	0,029	0,018	0,038	0,027	0,004	0,005	0,001	0,0002	0,002	-	-	0,001	0,16	0,23
	P	7	0,14	0,52	0,010	0,004	0,120	0,031	0,020	0,036	0,026	0,005	0,005	0,001	0,0002	0,002	-	-	0,001	0,17	0,24
	H	7	0,13	0,80	0,019	0,003	0,276	0,042	0,010	0,010	0,020	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26
628	P	7	0,14	0,83	0,021	0,005	0,284	0,041	0,015	0,012	0,022	0,006	0,001	0,001	0,0001	0,001	-	-	0,001	0,19	0,28
	P	7	0,12	0,84	0,022	0,003	0,283	0,042	0,014	0,016	0,023	0,003	0,001	0,002	0,0001	0,001	-	-	0,002	0,17	0,27
	H	7	0,11	0,78	0,016	0,005	0,287	0,041	0,010	0,020	0,020	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
218	P	7	0,12	0,79	0,013	0,006	0,267	0,042	0,012	0,022	0,021	0,004	0,001	0,002	0,0002	0,001	-	-	0,001	0,17	0,26
	P	7	0,13	0,46	0,014	0,005	0,259	0,041	0,013	0,023	0,022	0,005	0,001	0,001	0,0002	0,001	-	-	0,001	0,17	0,21
CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera) MIN:																					
MAX:			0,26	1,20	0,030	0,030	-	-	0,500	0,400	0,400	0,150	0,040	-	-	0,080	-	-	-	-	-
PROMEDIO (AVG.)																					

PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
CONTROL DE CALIDAD
FECHA 15 Ene 2010
E107
FIRMA J. RUIZ

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) PRESION: (pressure) 2430 Psi TIEMPO: (time) 5 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 (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)

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 RESULTS ARE AS THEY APPER IN RECORDS OF THE COMPANY.)

Control de Calidad (Quality Control)

CONTROL DE CALIDAD TUBACERO, S.A. DE C.V. 04