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.): **100011**

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)
33484	14.000"	0.312"	X42/5LB PSL 1/A53B	API SPEC 5L 44TH ED./A.S.T.M.	HFW	7605/7600	FB-004-2010	TERNIUM	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		77600																
7	ZA18303	H	7	51800	67900	37	0,76														
			6		74700																
36	ZA18304	H	7	51200	69100	40	0,74														
			6		73700																
127	ZA18305	H	7	48400	64300	39	0,75														
16	ZA18303		6																		9
75	ZA18303		6																		9
120	ZA18303		6																		9

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	0,19	0,82	0,015	0,009	0,215	0,046	0,020	0,030	0,020	0,004	0,001	0,002	0,0001	0,001	0,000	-	0,000	-	-
7	P	7	0,21	0,78	0,016	0,005	0,218	0,036	0,018	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0001	0,000	-	-	0,001	0,26	0,34
	P	7	0,20	0,77	0,016	0,005	0,222	0,035	0,018	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0001	0,001	-	-	0,001	0,25	0,33
	H	7	0,19	0,81	0,013	0,006	0,192	0,052	0,020	0,030	0,020	0,004	0,001	0,003	0,0001	0,001	0,004	-	0,000	-	-
36	P	7	0,20	0,79	0,015	0,003	0,194	0,040	0,015	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0002	0,001	-	-	0,001	0,25	0,34
	P	7	0,20	0,78	0,015	0,003	0,202	0,098	0,015	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0001	0,001	-	-	0,001	0,25	0,34
	H	7	0,18	0,74	0,015	0,007	0,177	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	0,000	-	-
127	P	7	0,18	0,71	0,016	0,004	0,181	0,043	0,016	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0002	0,001	-	-	0,001	0,22	0,30
	P	7	0,19	0,71	0,016	0,004	0,183	0,043	0,017	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0001	0,001	-	-	0,001	0,23	0,31

CRITERIOS DE ACEPTACION: (Acceptance critera)	MIN:	42,1	60,2	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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
E 100
FIRMA L. RUIZ

PRUEBA HIDROSTATICA: (hidrostatic test) — PRESION: (pressure) 1590 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 (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 RESULT ARE AS THEY APPEAR IN RECORDS OF THE COMPANY)

Control de Calidad (Quality Control)

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