Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
Carr. Mty-Laredo Km 24.2
Apartado Postal 43
(65550) C. de Flores, N.L. Méx.
(52) 81 8305 9600 tel.
(52) 81 8305 9630 fax.

CERTIFICADO DE CALIDAD
INSPECTION CERTIFICATE
(DIN EN 10204:2004E - ISO 10474 3.1.B)

Número: Number:	Página/Page:
24284	1 DE 1

Vendido a: Sold to: PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.	Pedido del Cliente No: Customers Order No: 9798 -	Lista de Empaque: Packing List: 12479	Fecha/Date: 25 de Enero de 2011
Especificaciones y Grados / Standard or Specification and Steel Grade **Seamless Fittings according to ASTM A 234 WPB-07, NACE MR 01.75-2003** **Conform to ASME II Ed. 2001 ASME SA-234,Grade WPB, NACE MR0103-2003**	Dimensiones y tolerancias / Dimension and tolerances **ASME B 16.9 - 2007 and ASME B 16.28 - 1994**	**Factura/Invoice:** **Bocas / Ends** Biselado / Bevelled ends	

DESCRIPCION DE MATERIAL / MATERIAL DESCRIPTION — PRUEBAS MECANICAS / MECHANICAL TEST

ART. ITEM	COLADA HEAT CODE	CANTIDAD QUANTITY	DESCRIPCION / DESCRIPTION	ESF. CEDENCIA YIELD STRENGTH (Mpa)	ESF. RUPTURA TENSILE STRENGTH (Mpa)	ELONG. %2"	DUREZA HARDNESS HBW	DIMENSIONES SAMPLE DIM mm	1 Joules	2 Joules	3 Joules	PROMEDIO AVERAGE Joules
1	T50961	12	CODO 14 X 90° R.L. CED-STD	314	481	42	120					
2	T52716	12	CODO 10 X 45° CED-STD	320	492	40	122					
3	T52235	40	CODO 10 X 90° R.L. CED-STD	310	481	41	122					
4	T52309	60	CODO 8 X 90° R.L. CED-STD	322	489	42	120					
5	T49702	9	CODO 16 X 90° R.L. CED-STD	335	507	32	132					

ere produced in accordance with the above referenced s

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

PROCESO PROCESS	COLADA HEAT CODE	COLADA/HEAT M.P./MOTHER PIPE	%C.E.	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Cu	%Mo	%Ni	%V	%Nb
HF	T50961	50961	0.310	0.180	0.660	0.011	0.002	0.270	0.030	0.055	0.027	0.040	0.000	0.000
HF	T52716	52716	0.320	0.180	0.680	0.010	0.002	0.300	0.040	0.072	0.028	0.050	0.000	0.000
HF	T52235	52235	0.300	0.170	0.690	0.015	0.002	0.280	0.040	0.060	0.021	0.040	0.000	0.000
HF	T52309	52309	0.300	0.170	0.670	0.017	0.001	0.270	0.040	0.056	0.021	0.030	0.000	0.000
HF	T49702	49702	0.300	0.170	0.690	0.011	0.002	0.280	0.030	0.051	0.022	0.030	0.000	0.000

Certificamos que los resultados de los Análisis Químicos y Pruebas Mecánicas son verdaderos o una copia fiel de los certificados enviados por el Fabricante y/o el proveedor de Materia Prima (Tubería Sin Costura) conforme ASTM A106 Grado B con Nº:
We certify that result of chemical analysis and mechanical test are true and correct copy of the test certificate issued by the manufacturer and/or suplier Raw material (Seamless Pipe) certs conform to ASTM A106 Grade B Nº:
10042609 10060272 10057673 10059670 10032780

"Este material cumple con los requerimientos especificados en la orden".
"The material of this certificate heat number mentioned above is in compilance with the requirements specified in the order".

Notas:	Notes:
Formado en caliente a 620°C-980°C, enfriado al aire; Formado en frío normalizado a 940°C max.	Hot formed fittings in a range from 620°C to 980°C, cooled in still air, Cold formed nomalized at 940°C max.
Tiempo de permanencia 10'.	Holding time 10'.
Inspección Dimensional: Satisfactoria.	Visual dimensional check: Satisfactory
HF: FORMADO EN CALIENTE/HOT FORMED	CF: FORMADO EN FRIO/COLD FORMED

Quality Manager/Jefe de Calidad:
ING. WALDO GALLEGOS GALVAN

the "R" which is permanently marked on each fitting./ The values of hardness for fittings NPS 2 1/2" and smaller ones obtain from the conversion of hardness Rockwell B to hardness Brinell HBW by means of table WILSON DESK CHART 60.
Los valores de dureza para conexiones de NPS de 2 1/2" y menores, se obtienen de la conversión de dureza Rockwell B a dureza Brinell HBW mediante la tabla WILSON DESK CHART 60.

0

CC-008