



Tenaris

CERTIFICADO DE CALIDAD INSPECTION CERTIFICATE

(DIN EN 10204:2004E - ISO 10474 3.1.B)

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 9620 fax

Numero:
Number:
19036

Pagina/Page:
1 DE 1

Lista de Empaque:
Packing List:
9809

Pedido del Cliente No:
Customers Order No:
MEX0001342 - MEX0001360 -

Dimensiones y tolerancias / Dimension and tolerances

ASME B 16.9 - 2003 and ASME B 16.28 - 1994

Fecha/Date:
24 de Octubre de 2007

Factura/Invoice:
Bocas / Ends
Biselado / Bevelled ends

DESCRIPCION DE MATERIAL / MATERIAL DESCRIPTION		PRUEBAS MECANICAS / MECHANICAL TEST		PRUEBA DE IMPACTO 0°C / IMPACT TEST 0°C								
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 Joulies
1	T33854	30	TEE RED. 10 X 8 CED-STD	250	458	35	93					
2	S45280	600	CODO 1 1/4 X 90° R. L. CED-STD	357	511	28	122					

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS													
PROCESO PROCESS	COLADA HEAT CODE	COLADA/HEAT M.P./MOTHER PIPE	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Cu	%Mo	%Ni	%V	%Nb
HF	T33854	33854	0.300	0.170	0.007	0.002	0.290	0.040	0.051	0.029	0.030	0.000	0.000
HF	S45280	45280	0.323	0.180	0.010	0.001	0.300	0.050	0.055	0.020	0.048	0.001	0.000

NOTAS:
 Formado en caliente a 620°C-840°C, enfriado al aire; Formado en frío normalizado a 840°C máx.
 Tiempo de permanencia 10".
 Inspección Dimensional: Satisfactoria.
 Visual dimensional check: Satisfactory

NOTES:
 Hot formed fittings in a range from 620°C to 840°C, cooled in still air.
 Cold formed normalized at 840°C max.
 Holding time 10".
 Visual dimensional check: Satisfactory

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 (Tuberías Sin Costura) conforme ASTM A106 Grado B con N°. 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 supplier Raw material (Seamless Pipe) certs conform to ASTM A106 Grade B N°: 7020189 329135

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

The Products described herein were produced in accordance with the above referenced specification and are identified with the "R" which is permanently marked on each fitting.

Jefe de Calidad:
Quality Manager:

ING. JOSE MARTINEZ MACIAS

CC-008