



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
Km 4.33.7 Carr. México-Veracruz
Via Xalapa
(91697) Veracruz, Ver. México
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1120 fax

CLIENTE / PURCHASER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta / Sales Confirmation 049361/02	Número / Number 02015467	Fecha / Date 08/10/2002	Pág / Page 2/3
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Orden Cliente / Purchaser Order Compañía de Inspección / Inspection Company	Inspector / Inspector		
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1	Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Dimensiones / Dimensions 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Peso Nominal / Nominal Weight 2.72 LB/FT 4.05 KG/M	Longitud / Length 36.10 / 39.40 FT 11.00 / 12.00 MTS	Remisión / Delivery Note 357701	Cantidades / Quantities 83 Pzas / Pcs

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada / Heat	Probeta / Sample	H	P	S	P	Mo	Cu	V	Al	Sn	Nb	Ti	As	Ca	B	N	CE	PCM	CEC	Pb	Sb	Bi	% Al sol	% B sol	% Mg	O ppm	H ppm
21222	0	H																									
21222	327592	P																									
21222	327592	P																									
21223	0	H																									
21223	327536	P																									
21223	327536	P																									

Notas / Notes

H= Análisis de colada / Heat Analysis

P= Análisis de producto / Product Analysis

N/A= No Aplica / Does Not Apply

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficieron las correspondientes requerimientos. Este certificado es válido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verbo) está presente en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se le será responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley. On the original certificate the trade-mark green This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of this original certificate would release a copy of it, he must attest the conformity to the original one. Illegal upon Tenaris, the responsibility for any alteration or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

DCA 777 04 0



Tamsa

Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
Km 433.7 Carr. México-Veracruz
Via Xalapa
(91697) Veracruz, Ver. México
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1120 fax

CLIENTE / PURCHASER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.		Confirmación de Venta / Sales Confirmation 049361/02		Número / Number 02015467		Fecha / Date 08/10/2002		Pág / Page 3/3	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS		Orden Cliente / Purchaser Order		Compañía de Inspección / Inspection Company		Inspector / Inspector			
Norma / Standard of Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Grado de Acero / Steel Grade B/XX42 PSL1		Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		Remisión / Delivery Note 357701			
Dimensiones / Dimensions 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Peso Nominal / Nominal Weight 2.72 LB/FT 4.05 KG/M		Longitud / Length 36.10 / 39.40 FT 11.00 / 12.00 MTS				Cantidades / Quantities 83 Pzas / Pcs	

Notas / Notes

PRUEBA HIDRAULICA : 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg).
 FABRICACION DE ACERO : F.A.E. / F.L. Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL : SATISFACTORIO.
 FABRICACION DE TUBO : LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA.
 TRATAMIENTO TERMICO : DIRECTO DE LAMINACION
 C.N.D : SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 12,5 %
 Cr + Cu + Mo + Ni + V máx.: 1,0000 %
 Nb + V + Ti máx.: 0,1500 %
 PROTECCION SUPERFICIAL: BARNIZADO.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 42° Edition 2000 - ASTM A106/99 - ASME SA 106/2001 - ASTM A53/99.

TAMSA REF:

Fin del Informe / End of Report

ING. SARA GARCIA PAJARES
 CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA /
 QUALITY CERTIFICATION NAME AND SIGNATURE

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y validados por el personal autorizado. Esta certificación es emitida mediante un sistema computarizado y es válida con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser firmado o sellado. Cualquier sistema que no sea el original no es válido. This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and that the requirements in it are met. This certifiand is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green coloured Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the must attest its conformity to the original one, being upon himself the responsibility for any use, partial or not, thereof. Any alteration under falsification will be subjected to the law.