



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 051905/02	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE		Orden Cliente / Purchaser Order Compañía de Inspección / Inspection Company	
SEAMLESS		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1	
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	
Dimensiones / Dimensions 2 3/8 X 0.218 INCH 60.30 X 5.50 MM		Peso Nominal / Nominal Weight 5.02 LB/FT 7.48 KG/M	Longitud / Length 18.00 / 23.00 FT 5.50 / 7.00 MTS
		Femisión / Delivery Note 378727	Quantidades / Quantities 128 Pzas / Pcs

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS

Colada / Heat	Probeta / Sample	H	P	S	Mn	Ni	Cr	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
24328	0	H																											
24328	355535	P																											
24328	355535	P																											
24415	0	H																											
24415	355649	P																											
24415	355649	P																											

NOTAS / NOTES

H= Analisis de colada / Heat Analysis
 P= Analisis de producto / Product Analysis
 NA= 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 asistencia de los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado requiera ocupar del mismo, deberá garantizarlo con el original, y se hace responsable por cualquier uso legal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta 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 meet the requirements in all respects. The 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 the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

DICA 777 04 0



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Tubos de Acero de México, S.A.
Km 433.7 Carr. México-Veracruz
Vía 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 051905/02		Numero / Number 03002452		Fecha / Date 16/02/2003		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 or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL 1		Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL		Remisión / Delivery Note 378727		Cantidades / Quantities 128 Pzas / Pcs	
Dimensiones / Dimensions 2_3/8 X 0.218 INCH 60.30 X 5.50 MM		Cédula / Schedule 5.02 LB/FT 7.48 KGM		Peso Nominal / Nominal Weight 18.00 / 23.00 FT 5.50 / 7.00 MTS					

Notas / Notes

PRESTION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.) .
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICTO/ 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 SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5 % .
 PROTECCION SUPERFICIAL EXTERNA: BARNIZADO.
 Sum. : Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1.000% .
 Sum. : Nb + V + Ti máx.: 0,1500 % .
 EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42o Edition./2000 - ASTM A53/99 - ASTM A106/99 - ASME SA106/01.

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

TAMSA REF:
 Fin del Informe / End of Report

Este documento describe los productos descritos aquí fueron manufacturados, producidos y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface las correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el tipo de tubo y/o el producto descrito aquí 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 avisará por cualquier uso legal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. 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. On the original certificate the trade-mark given concerned is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the trade mark itself the responsibility for any tampering or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.