



Tenaris Group

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 03014767 | Page / Página: | 2 / 3 |
| Date/Dia: | 20/09/2003 | | |

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

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **057772/01**

Manufacture Process/ Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED**
 Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**
 Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11**

Dimensions / Dimensiones: **88.90 X 7.60 MM**
 Length / Longitud: **5.50 / 7.00 MTS**
 Quantity / Cantidad: **36 Pcs/Pz**
 Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

3 1/2 X 0.300 INCH
 Length / Longitud: **18.00 / 23.00 FT**
 Nominal Weight / Peso Nominal: **15.24 KG/M**
 10.25 LB/FT

Location of the sample / Localización de la muestra: **Min: Minimum / Mínimo**
 C/B: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo
 R/U: Upset / Recalque
 Req: Required / Requerido

Heat N° Sample N° Flattening Test
 Colada N° Muestra N° Ensayo de Abastamiento
26525 373089 GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

| | Composition % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|----|-----|----|----|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|--|
| | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | |
| | X.100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | X.1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | X.10000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sample N° | H Max | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Muestra N° | P Max | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Min | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26525 | H | 13 | 105 | 25 | 2 | 1 | 2.4 | 10 | 24 | 1 | 76 | 34 | 4 | 3 | 1 | 18 | 1 | 35 | |
| 373089 | P | 14 | 106 | 25 | 2 | 1 | 1.5 | 11 | 22 | 1 | 78 | 32 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 35 | |
| 373089 | P | 14 | 104 | 25 | 2 | 1 | 2 | 11 | 23 | 1 | 77 | 32 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 34 | |

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

PRUEBA HIDRAULICA: 207 kPa*100 = 3000 PSI (5 seg.)
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCARA INCLUYE UNA INYECCION FINA DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E VENTURALES MICROINCLUSIONES
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, 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 coloured 'Tamsa' 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.
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo 'Tamsa' (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 se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



Tamsa

Tenaris Group

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 03014767 | Page / Página: | 3 / 3 |
| Date/Dia: | 20/09/2003 | | |

Customer / Cliente: **TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Order - Item N° _____ Customer's Reference / Referencia del cliente _____ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta _____

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS**
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1**

| | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Dimensions / Dimensiones: | Length / Longitud | Quantity / Cantidad | 36 Pcs/Pz |
| 88.90 X 7.60 MM | 5.50 / 7.00 MTS | | |
| 3 1/2 X 0.300 INCH | 18.00 / 23.00 FT | | |
| | | Nominal Weight / Peso Nominal | 15.24 KG/M |
| | | | 10.25 LB/FT |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) 100 % : SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
Cr + Cu + Mo + Ni + V máx.: 1,0000 %
PROTECCION SUPERFICIAL: BARNIZADO.
EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42^o Edition./2000 - ASTM A53/99 - ASTM A106/99 - ASME SA106/01.
TAMSA REF: 413998

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DT.O. CERTIFICACION DE CALIDAD
MOLINA ILESIA-EL ANDRO

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
SARAY GARCIA PALMARES



Quality System Certified
 N° 110950

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 valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured 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. Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.