

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05021889**
 Page / Página: **1 / 4**
 Date/Dia: **12/09/2005**

| | | | |
|---|--|---|--|
| Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order / Cliente Orden - 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 | Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSRL | 080810/02 |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION | Quantity / Cantidad: 1 | Surface / Superficie: VARNISHED |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | Dimensions / Dimensiones: 457.00 X 23.80 MM 18.00 X 0.938 INCH | Length / Longitud: 6.94 / 7.44 MTS 22.80 / 24.40 FT | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| | | | Nominal Weight / Peso Nominal 254.25 KG/M 171.08 LB/FT |

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N° Celda N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition Condición de la probeta | | | Specimen dimensions Dimensiones de la probeta | | Test Temp | | Y. S. | | U.T.S. | | Y.S. / | | Elongation Alargamiento | |
|---------------------|-------------------------|---|----|--------------|--|----------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|--------|--------|----------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | LS | TT | Type Tipo | OH | Size Tamaño | Area Sección | Temp de ensayo | Unit / Unidad | Unit / Unidad | U.T.S | U.T.S | Required / Requerido | Required / Requerido | | % in 2 inches Min % = API |
| 21045 | 20128 | C/B | ST | Rec | L | 38.40 x 26.00 | 998.40 | TA | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | 0.72 | 58 |
| 21045 | 20129 | C/B | ST | Rec | L | 38.10 x 25.50 | 971.55 | TA | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | KG/MM2 | 0.72 | 57 |

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TR: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 TT: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 L:Max: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 CI: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OH: Obtained / Obtenido
 TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

RU: Upset / Recalque
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
 OR: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LM: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

This is to certify that the products described herein 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 trademark 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.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

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 es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo "Tenaris" 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 no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05021889** Page / Página: **2 / 4**
 Date/Dia: **12/09/2005**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Customer's Reference / Referencia del cliente

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta

Manufacture Process / Proceso de fabricación:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad: **1 Pcs/pz**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones:

457.00 X 23.80 MM

18.00 X 0.938 INCH

Length / Longitud

6.94 / 7.44 MTS

22.80 / 24.40 FT

Quantity / Cantidad:

1 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal

254.25 KG/M

171.08 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

| | | | |
|------------------|--------------------|------------|-------|
| Heat/Coлада: | Required/Requerido | | HRC |
| 21045 | Min. | Max. | 22.00 |
| Sample / Muestra | 20128 | End / Ext: | |
| Quadrant | | Aver | |
| 1 | 1 | 2 | 3 |
| MM/C | 79.6 | 80.8 | 80.8 |
| HRB | 78.7 | 80.7 | 80.8 |
| ID/ID1 | 81.2 | 81.5 | 81.4 |
| TS: C/B | | | |
| TS: ST | | | |

| | | | |
|------------------|--------------------|------------|-------|
| Heat/Coлада: | Required/Requerido | | HRC |
| 21045 | Min. | Max. | 22.00 |
| Sample / Muestra | 20129 | End / Ext: | |
| Quadrant | | Aver | |
| 1 | 1 | 2 | 3 |
| MM/C | 81.0 | 81.4 | 81.3 |
| HRB | 79.1 | 80.1 | 79.7 |
| ID/ID1 | 79.1 | 79.2 | 79.0 |
| TS: C/B | | | |
| TS: ST | | | |

Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 ODD: Outside Diameter / Diámetro externo
 MMW: Mid Wall / Centro

ID/ID1: Internal Diameter / Diámetro Interno
 Aver: Average
 Prom.: Promedio
 Var.: Variación / Variación

TS: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 R/U: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico

TS: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 N: Normalized / Normalizado
 ST: As Rolled / Sin Tratamiento
 QT: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

| | | |
|---------|-----------|-----------------|
| Heat N° | Sample N° | Flattening Test |
| 21045 | 20128 | GOOD/BUENO |
| 21045 | 20129 | GOOD/BUENO |

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 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 unfair 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 ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Number/Numero 05021889 | Page / Página: 3 / 4 |
| Date/Dia: 12/09/2005 | |

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.**

Customer's Order / Cliente Orden - 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 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Dimensions / Dimensiones:

457.00 X 23.80 MM
18.00 X 0.938 INCH

Length / Longitud:

6.94 / 7.44 MTS
22.80 / 24.40 FT

Quantity / Cantidad:

1 Pcs/pz

Ends / Extremos:

BISELADO NORMAL
254.25 KG/M
171.08 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

| Heat | H Max | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | Composition, % / Composición % | | S2 | |
|------------|-------|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------|----|----|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | N | | S1 |
| Colada | Min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sample N° | P Max | 25 | 120 | | 40 | 15 | 30 | 30 | 400 | 80 | 400 | | | | | | | | 40 | | 100 |
| Muestra N° | Min | | 29 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21045 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20128 | P | 22 | 87 | 15 | 10 | 4.1 | 2.1 | 9 | 50 | 0 | 145 | 18 | 9 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 94 | 0 | 33.6 |
| 20129 | P | 20 | 87 | 15 | 10 | 4.2 | 2.1 | 8 | 50 | 0 | 145 | 22 | 9 | 4 | 0 | 0 | 7 | 0 | 94 | 0 | 33.7 |

H: Heat / Colada
 S1: SUMA Nb+V+Ti
 S2: SUMA Mo+Cr+N+Cu+V
 P: Product / Producto

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

| Pressure / Presion | Value/ Valor | Time/ Tiempo | Second/ Segundos | Results / Resultado | |
|--------------------|--------------|--------------|------------------|------------------------------|--|
| | | | | Satisfactory / Satisfactorio | |
| PSI | 3000 | 5 | | Satisfactory / Satisfactorio | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: RAMSA
Steel making process / Fabricación del acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Ingots. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Ingotes. Acero calado con aluminio.

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referred to 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 label must appear green coloured. **Tenerse le atestiguo. 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.**

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin. **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 Tenerse (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 lea responsable por cualquier uso ilegal o no debido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.**

Esta certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA



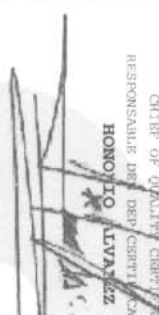
| | | | |
|---------------|------------|----------------|-------|
| Number/Numero | 05021889 | Page / Página: | 4 / 4 |
| Date/Dia: | 12/09/2005 | | |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|--|--|---|---|
| Customer / Cliente: | PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | | Customer's Order / Cliente Orden - 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 | BARNIZADO | |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones: | | | | | |
| API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | | | Steel Grade / Grado de acero: | B/X42 PSL1 | |
| Dimensions / Dimensiones: | | | | | |
| 457.00 X 23.80 MM | | | Length / Longitud: | 6.94 / 7.44 MTS | |
| 18.00 X 0.938 INCH | | | Quantity / Cantidad: | 1 Pcs/pz | |
| | | | Ends / Extremos: | NORMAL BEVEL | |
| | | | Nominal Weight / Peso Nominal | 254.25 KG/M | |
| | | | | 171.08 LB/FT | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección * - EMT - FLVT - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSA REF: 557012

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

| | | | |
|--|--|--|--|
|  Quality System Certified Nº 110950 | |  QUALITY CERTIFICATE DEPT DÑA. CASTELLÓN ABRAHAM TERESA M |  CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LLAVAREZ AVILA |
|--|--|--|--|

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 trace-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 untruthful 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 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.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.