

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 06004799	Page / Página: 1 / 4
Date/Dia: 24/02/2006	

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 **086026/02**

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: **273.10 x 15.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/Dz**
10 3/4 x 0.594 INCH **19.70 / 21.30 FT**

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		LS	TT	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Temp.	Unit / Unidad	Unit / Unidad	U.T.S.	
27140	15953	C/B	ST	Rec	L	38.30 x 14.70	563.01	TTA	31.94	49.72	0.64	42	
27140	15954	C/B	ST	Rec	L	38.30 x 15.50	593.65	TTA	31.56	49.78	0.63	44	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TT: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Marc: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo

CBS: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 CR: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

NU: upset / Recibido
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Remontado
 SR: Stress Relief / Aliviado de Esfuerzo
 OR: Orientation / Orientación
 EL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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

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 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 useful 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 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Number/Numero	Page / Pagina:
Customer's Reference / Referencia del cliente	06004799	2 / 4
Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	Date/Dia:	
086026/02	24/02/2006	

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Manufacturer 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	Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 15.10 MM	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1
10 3/4 X 0.594 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 13 Pcs/Pz
JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
		Nominal Weight / Peso Nominal: 95.98 KG/M
		64.49 LB/FT

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Coleta: 27140	Required/Requerido: HRC	Max: 22.00
Sample/Muestra: 15953	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	Prom	
2	Var	
3		
Unit/Unidad	OD/DE	75.1 76.2 74.9 75.4
	MM/IC	76.9 77.1 76.3 76.8
	ID/ID	75.7 74.6 75.1 75.1
HRB		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	PT: ST

Heat/Coleta: 27140	Required/Requerido: HRC	Max: 22.00
Sample/Muestra: 15954	End/Ext:	
Quadrant	Aver	
1	Prom	
2	Var	
3		
Unit/Unidad	OD/DE	76.3 75.2 76.4 76.0
	MM/IC	78.5 77.5 76.2 77.4
	ID/ID	77.1 76.5 76.4 76.7
HRB		
Pipe No / Tubo No:	Las: C/B	PT: ST

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Min: Minimum / Mínimo	Max: Maximum / Máximo	ID/ID: Internal Diameter / Diámetro Interno	Las: Location of the sample / Localización de la muestra	Tr: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo	MM/IC: Mid Wall / Centro	Aver: Average	C/B: Body / Cuerpo	NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
		Prom: Promedio	RT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
		Var: Variation / Variación	TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	N: Normalized / Normalizado
				ST: As Rolled / Sin Tratamiento

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Faltering Test
27140	15953	GOOD/BUENO
27140	15954	GOOD/BUENO

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 Tannis 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 computerizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tannis (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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06004799**
 Page / Página: **3 / 4**
 Date/Dia: **24/02/2006**

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: **086026/02**

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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B** Quantity / Cantidad: **13 Pcs/Pz** BISBELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones: **273.10 X 15.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **95.98 KG/M**

10 3/4 X 0.594 INCH **19.70 / 21.30 FT** **64.49 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	Composition, % / Composición %										S1	S2								
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu			Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
Sample N°	P Max / Min	X 100										X 100									
Muestra N°	27140	28	135	10	40	15	30	30	400	80	400									15	100
15953	P	18	69	28	8	3.2	4.1	7	50	0	139	21	10	5	0	0	28	0	95	0	30.1
19954	P	17	69	27	8	3.2	3.7	7	50	0	139	21	9	5	0	0	22	0	95	0	30.1

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

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: **TANSA**
 Steel making process / Fabricación de acero: **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.**

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 attend 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 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 malabuso. 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: **06004799** Page / Página: **4 / 4**
 Date/Día: **24/02/2006**

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

Surface / Superficie:

VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

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:

13 Pcs/pz

Nominal Weight / Peso Nominal

95.98 KG/M

Dimensions / Dimensiones:

273.10 X 15.10 MM

10 3/4 X 0.594 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MFS

19.70 / 21.30 FT

64.49 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 * - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSA REF: 594825

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CARRILLO, BARRAN, TENARIS S

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO LVAJES 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 meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On this 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.
 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 satisfacen 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 al poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se leca 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.