



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
06011725

Page / Pagina:
1 / 6

Date/Dia: **09/05/2006**

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: **PIESA ANAHUAC Y CIA S, 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

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:

60.30 X 3.90 MM

2 3/8 X 0.154 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

B/XX42 PSL1

428 Pcs/Pz

Sheet Grade / Grado de acero:

B/XX42 PSL1

428 Pcs/Pz

Surface / Superficie:
VARNISHED

BARNIZADO

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal

5.42 KG/M

3.65 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coleada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. /	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ort	Size Tamaño mm	Temp	Unit/Unidad		KG/MM2	Required/Requerido	Unit/Unidad	KG/MM2		
40376	503634	C/B	Rec	L	18.89 x 3.72		TA	37.39	49.80	0.75	32.70		33.00	
40376	503635	C/B	Rec	L	18.72 x 3.89		TA	36.13	49.55	0.73	33.00		32.40	
40376	503636	C/B	Rec	L	18.68 x 3.99		TA	36.03	50.59	0.74	32.90		31.30	
40381	503637	C/B	Rec	L	18.92 x 3.74		TA	37.39	48.24	0.74	31.30		35.20	
40381	503638	C/B	Rec	L	18.78 x 3.94		TA	35.68	51.66	0.71	31.10		31.10	
42474	519605	C/B	Rec	L	19.19 x 3.78		TA	36.65	52.42	0.74	31.10		33.10	
42475	519602	C/B	Rec	L	19.17 x 3.70		TA	38.61	52.80	0.68	33.10			
42475	519603	C/B	Rec	L	19.52 x 3.75		TA	36.15	52.80	0.68	33.10			

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra

Cil: Round bar specimen / Cilindrada

TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente

Ort: Obtained / Obtenido

TMln: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield strength / Fluencia

TMln: Transverse Maximum / Máximo Transversal

U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

Rec: Strip specimen / Rectangular

T: Transverse / Transversal

Max: Maximum / Máximo

LMln: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo

MM: Minimum / Mínimo



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	06011725	Page / Página:	2 / 6
Date/Día:	09/05/2006		

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, 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

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

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:

60.30 X 3.90 MM

2 3/8 X 0.154 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

428 Pcs/pz

Ends / Extremos:

BARNIZADO

BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal

5.42 KG/M

3.65 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Cota N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Req. Max:
			Unit Unidad:	BHN	
40376	503634	C/B			132
40376	503635	C/B			139
40376	503636	C/B			135
40381	503637	C/B			137
40381	503638	C/B			137
42474	519605	C/B			136
42475	519602	C/B			142
42475	519603	C/B			141

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo

F/U: Upset / Recalque

Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Cota N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
40376	503634	GOOD/BUENO
40376	503635	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 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 cumple las 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.



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06011725** Page / Página: **3 / 6**
 Date/Dia: **09/05/2006**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, 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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	088236/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 428 Pcs/pz	Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	Surface / Superficie: BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 3.90 MM 2 3/8 X 0.154 INCH		Nominal Weight / Peso Nominal: 5.42 KG/M 3.65 LB/FT	

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	
40376	503636	GOOD/BUENO	
40381	503637	GOOD/BUENO	
40381	503638	GOOD/BUENO	
42474	519605	GOOD/BUENO	
42475	519602	GOOD/BUENO	
42475	519603	GOOD/BUENO	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	Sample N° Muestra N°	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										
40376	H	13	106	25	3	2	2	10	24	1	34	35	3	2	1	2	16	1	34															
	P	13	106	25	4	2	2	10	28	1	36	34	4	1	1	2	14	1	35															
503634	H	13	106	26	3	2	2	10	27	1	41	34	3	1	1	3	15	1	35															
	P	13	106	25	4	2	2	10	27	1	36	35	2	1	1	3	15	1	36															
503636	H	13	109	25	4	4	1	10	30	1	51	23	5	2	1	9	1	30																
40381	H	13	109	25	4	4	1	10	30	1	51	23	5	2	1	9	1	30																

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 trademark 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 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 sancionada a la ley.

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

DIGA 777 04 0

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

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

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:

60.30 X 3.90 MM

2 3/8 X 0.154 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

428 Pcs/Pz

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNIZADO

Nominal Weight / Peso Nominal

5.42 KG/M

3.65 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat Colada Sample N° Muestra N°	H Max Min	Composition, % / Composición %							Composition %										
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
509637	13	107	26	4	1	11	27	1	51	24	4	1	1	2	10	1	35		
509638	P	12	106	25	4	6	1	12	34	1	51	28	4	1	1	3	14	1	34
42474	H	16	108	26	3	1	2.1	10	21	1	38	35	5	2	1	2	26	2	37
519605	P	16	107	26	3	1	2	10	16	1	27	35	2	1	1	2	24	1	37
519605	P	16	107	24	3	1	2	10	21	1	31	35	2	1	1	2	23	2	38
42475	H	15	109	26	3	1	1.2	9	17	1	28	29	3	2	1	3	19	2	31
519602	P	15	108	25	3	2	1.2	9	19	1	37	33	3	1	1	3	15	2	32
519603	P	15	109	24	3	2	1.2	10	18	1	37	26	4	1	1	3	15	1	31

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERGA
LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
YENITUALES MICROINCLUSIONES.

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 color of 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 automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en su color. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser hacer 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.



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

Number/Numero: **06011725**
 Page / Pagina: **5 / 6**

Date/Dia: **09/05/2006**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, 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 LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 428 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 5.42 KG/M 3.65 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 60.30 X 3.90 MM 2 3/8 X 0.154 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75 (22 HRC Max.)
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO TUBO (C.N.D.) : DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "PULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TAMSAS REF: 611618



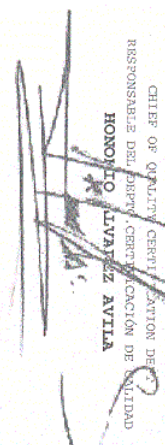
This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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 unavailability 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.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

DICA 777040

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06011725	Page / Página:	6 / 6
Date/Dia:	09/05/2006		

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		
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			CONDUCCION	VARNISHED BARNIZADO		
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1		
Dimensions / Dimensiones:	60.30 X 3.90 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	428 Pcs/pz	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
	2 3/8 X 0.154 INCH		19.70 / 21.30 PPT			Nominal Weight / Peso Nominal	5.42 KG/M
							3.65 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  TAMSQA QUALITY DEPARTMENT CALIDAD Y CERTIFICACION DE CALIDAD CEZADA X. CARLOS		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LVAJANZ 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. Or the original certificate the trademark green colored. For 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.