



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero
06001975

Page / Pagina:
1 / 6

Date/Dia: **23/01/2006**

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

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
084901/01

Manufacture Process / Proceso de fabricación
SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de producto
LINE PIPE SEAMLESS

Surface / Superficie
VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDICION

BARNEZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Steel Grade / Grado de acero
B/X42 PSL1

Ends / Extremos
NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones
114.30 X 6.02 MM

Length / Longitud
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad
290 Pcs/pz

Normal Weight / Peso Nominal
16.07 KG/M

4 1/2 X 0.237 INCH

19.70 / 21.30 FT

10.79 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	TS Tipo	OH	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test Temp		Y.S.		U.T.S.		Y.S. / Elongation	
						Temp de ensayo	Reqd/Requrido	Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	Reqd/Requrido	U.T.S. Alargamiento
41752	513789	C/B	L	Rec	24.70 x 5.81	TA	34.58	48.32	0.72	39.50	OK	39.50	
41752	513790	C/B	L	Rec	24.60 x 6.08	TA	33.92	47.91	0.71	40.30	OK	40.30	
41754	513807	C/B	L	Rec	24.80 x 5.80	TA	34.01	47.43	0.72	40.90	OK	40.90	
41754	513808	C/B	L	Rec	24.80 x 6.16	TA	33.94	47.63	0.71	38.80	OK	38.80	
41755	513791	C/B	L	Rec	24.70 x 5.80	TA	35.42	49.67	0.71	39.30	OK	39.30	
41755	513793	C/B	L	Rec	24.60 x 6.13	TA	34.85	49.40	0.71	37.80	OK	37.80	
41756	513729	C/B	L	Rec	25.80 x 6.03	TA	35.12	47.97	0.73	35.10	OK	35.10	
41756	513814	C/B	L	Rec	24.80 x 5.99	TA	34.15	48.44	0.71	36.30	OK	36.30	

TS: Location of the sample / Localización de la muestra
C/B: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
OH: Obtained / Obtenido
TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

C/B: Body / Cuerpo
OH: Orientation / Orientación
EUL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

RUL: Upret / Rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
Min: Minimum / Mínimo

Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the product described here in was manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with the specifications 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 is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach 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 se verifican 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 copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original. Y se hace responsable por cualquier uso ilegítimo 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

Number/Numero: **06001975** Page / Página: **2 / 6**
 Date/Día: **23/01/2006**

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 CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/K42 PSL1	Surface / Superficie: YARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 290 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 6.02 MM 4 1/2 X 0.237 INCH	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		Normal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M 10.79 LB/FT

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Caleña N°	Sample Muestra N°	Ls	External Externa		Result/Resultado
			Unit Unidad: BHN	Req. Max:	
41752	513789	C/B		135	
41752	513790	C/B		132	
41754	513807	C/B		134	
41754	513808	C/B		134	
41755	513791	C/B		139	
41755	513793	C/B		139	
41756	513729	C/B		139	
41756	513814	C/B		137	

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra	C/B: Body / Cuerpo	R/U: Upset / Recalque	Req: Required / Requerido
Min: Minimum / Mínimo	Max: Maximum / Máximo		
Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Fatigue Test Ensayo de Abastamiento	
41752	513789	GOOD/BUENO	
41752	513790	GOOD/BUENO	

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 trade-mark green colored. The certificate 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, signing upon himself his responsibility for any, omitted 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, ya inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface 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 sea quien 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: **06001975** Page / Pagina: **3 / 6**
 Date/Dia: **23/01/2006**

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

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° / Confirmacion de Venta

Manufacture Process / Proceso de fabricacion:

SEAMLESS HOT ROLLED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

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

Dimensions / Dimensiones:

114.30 X 6.02 MM
4 1/2 X 0.237 INCH

Product Type / Tipo de producto:

LINE PIPE SEAMLESS

CONDUCCION

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42 PSL1

Quantity / Cantidad:

290 Pcs/Dz

Surface / Superficie:

VARNISHED

BARNTIZADO

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL

BISELADO NORMAL

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Fracturing Test
41754	513807	GOOD/BUENO
41754	513808	GOOD/BUENO
41755	513791	GOOD/BUENO
41755	513793	GOOD/BUENO
41756	513729	GOOD/BUENO
41756	513814	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat	Sample N°	Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mg	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X.100										X.1000								
Heat	H Max																			
Colaada	Min																			
Sample N°	P Max																			
Muestra N°	Min																			
41752	H	13	110	27	1	1	1	8	10	1	12	31	1	1	1	4	13	1	25	
513789	P	13	105	25	2	1	1	9	6	1	10	31	1	1	1	4	9	1	30	
513789	P	13	106	26	1	1	1	8	6	1	10	33	1	1	1	4	14	1	30	
513790	P	13	106	25	2	1	1	9	7	1	10	31	1	1	1	4	8	1	30	
41754	H	13	112	26	2	1	1	8	27	2	44	35	3	2	1	16	1	29		

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 the original certificate the trademark green colored Tensaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the mark attests 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, producidos, y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tensaris (verde) está impreso en la hoja. Entiendo de que el poseedor del certificado entienda 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 se emite en su idioma, como una declaración de origen.

DIC-A-777-04-0



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06001975** Page/Página: **4/6**
 Date/Día: **23/01/2006**

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

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: **084901/01**

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 **CONDUCCION** BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**
 Dimensions / Dimensiones: **114.30 X 6.02 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **290 Pcs/Pz** Normal Weight / Peso Nominal: **16.07 KG/M**
4 1/2 X 0.237 INCH **19.70 / 21.30 FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

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									
513807	P	13	106	25	2	1	1	9	8	1	30	33	1	1	1	4	20	1	30		
513808	P	13	106	25	2	1	1	8	8	1	40	33	1	1	1	4	18	1	30		
513808	P	12	106	25	2	1	1	8	8	1	40	30	1	1	1	4	11	1	30		
41785	H	13	109	26	4	2	1	7	42	2	76	29	6	4	1	3	18	1	50		
513791	P	13	106	26	4	2	1	8	38	1	61	30	6	1	1	4	11	1	51		
513791	P	13	106	26	4	2	1	8	38	1	60	29	5	1	1	4	13	1	55		
513793	P	13	106	25	4	2	1	8	38	1	62	30	6	1	1	4	14	1	52		
41786	H	13	110	24	3	2	2	9	39	2	57	34	4	3	1	3	20	1	36		
513729	P	14	111	22	4	3	1.2	10	33	1	46	31	4	1	1	4	18	1	33		
513729	P	14	110	23	3	2	2.6	11	39	2	55	30	4	3	1	2	20	1	36		
513814	P	13	105	23	4	2	1.8	9	36	1	49	33	4	1	1	13	1	40			
513814	P	13	105	23	4	3	1	9	36	1	50	29	4	1	1	3	13	1	40		

H: Heat / Colada P: Product / Producto

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meet 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 trace-trait, green colored. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin. 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 el poseedor del certificado entienda una falsificación del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser 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.



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: **06001975** Page / Pagina: **5 / 6**
 Date/Día: **23/01/2006**

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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 290 Pcs/bz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 6.02 MM	19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M	10.79 LB/FT
4 1/2 X 0.237 INCH			

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
 VENTUALES MICROINCLUSIONES.
 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 NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43ª Edición 2004.
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.
 TRATAMIENTO TERMICO:DIRECCTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D) : SATISFACTORIO.
 MÉTODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
 PRESSION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2650 PSI, 5 SEG.
 TMSA REF: 587169

This is to certify that the product described here is well manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications 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 trade-mark green colored
 This certificate 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 detail 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 ser responsable por cualquier uso ilegal o inadmisible. 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: **06001975** Page / Página: **6 / 6**
 Date/Dia: **23/01/2006**

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 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: LAME PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface/ Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Dimensions / Dimensiones: 114.30 X 6.02 MM 4 1/2 X 0.237 INCH	Quantity / Cantidad: 290 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELAO NORMAL
	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 16.07 KG/M 10.79 LB/FT
TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE			
 Quality System Certified		QUALITY CERTIFICATION DEPT DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD MOLINA SIRESIA / JE. ANDRO 	
QUALITY CERTIFICATION DEPT DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LVAJES AVILA 			

This is to certify that the products described herein 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 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, stating upon himself the responsibility for any untruth 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 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 lea responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.