

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06033222	Page / Página:	1 / 4
Date/Día:	30/09/2006		

Customer / Cliente:	PLESA 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	YARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:			API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		
Dimensions / Dimensiones:	219.10 X 12.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
	8 5/8 X 0.500 INCH		19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad:	16 Pcs/pz
			NORMAL BEVEL		
			BISELADO NORMAL		
			Ends / Extremos:		
			Nominal Weight / Peso Nominal		
			64.64 KG/M		
			43.43 LB/FT		

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colaeta N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions		Test temp		Y. S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		Condition of the probeta	Type	Orientation	Size mm	Area mm2	Temp. de ensayo	Required/Requerido	Unit/Unidad	Unit/Unidad	Required/Requerido	% In 2 inches Min % = API	
29504	15561	B	AR	Rec L	37.90 x 13.30	504.07	RT	32.17	KG/MM2	51.43	KG/MM2	0.63	42
29504	15562	B	AR	Rec L	38.00 x 12.70	482.60	RT	31.71	KG/MM2	51.49	KG/MM2	0.62	42
29505	15565	B	AR	Rec L	37.60 x 13.40	503.84	RT	32.75	KG/MM2	51.68	KG/MM2	0.63	42
29505	15566	B	AR	Rec L	37.40 x 13.30	497.42	RT	32.40	KG/MM2	50.83	KG/MM2	0.64	44

Location of the sample / Localización de la muestra:	B: Body / Cuerpo	U: Upset / Recalque
Tre: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio	A: Annealed / Recocido	NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
N: Normalized / Normalizado	Cyl: Cylindrical / Cilíndrica	SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo
Rec: Rectangular / Rectangular	T: Transverse / Transversal	T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
L: Longitudinal / Longitudinal	Max: Maximum / Máximo	RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia	LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal	Obt: Obtained / Obtenido
		TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
Min: Minimum / Mínimo		HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
		QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
		AR: As Rolled / Sin Tratamiento
		Ort: Orientation / Orientación
		EUL: Extension Under Load Method
		Y.S.: Yield Strength / Fluencia
		TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **060333222** Page / Página: **2 / 4**
 Date/Dia: **30/09/2006**

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:

Product Type / Tipo de producto:

Surface / Superficie:

SEAMLESS HOT ROLLED

LINE PIPE SEAMLESS

VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION

BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

Steel Grade / Grado de acero:

Ends / Extremos:

API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B

B/X42 PSL1

NORMAL BEVEL

Dimensions / Dimensiones:

Length / Longitud:

Quantity / Cantidad:

Nominal Weight / Peso Nominal

219.10 X 12.70 MM

6.00 / 6.50 MTS

16 Pcs/pz

64.64 KG/M

8 5/8 X 0.500 INCH

19.70 / 21.30 FT

43.43 LB/FT

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
29504	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra 15561	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 78.8 76.5 76.7	77.3
	MW 76.3 77.0 77.2	76.8
	ID 75.7 76.9 76.0	76.2
HRB		1.1
Pipe No / Tubo No:	Ins: B	HT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
29504	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra 15562	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 74.7 74.3 75.7	74.9
	MW 75.9 77.1 77.3	76.8
	ID 77.4 77.4 77.4	77.4
HRB		2.5
Pipe No / Tubo No:	Ins: B	HT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
29505	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra 15565	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 76.5 75.9 74.9	75.8
	MW 76.2 77.4 77.1	76.9
	ID 76.4 76.7 77.0	76.7
HRB		1.1
Pipe No / Tubo No:	Ins: B	HT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
29505	Min. Max. 22.00	
Sample/Muestra 15566	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	1 2 3	Prom
Unit/Unidad	OD 74.9 75.7 75.7	75.4
	MW 77.9 77.6 77.6	77.7
	ID 76.5 75.6 75.7	75.9
HRB		2.3
Pipe No / Tubo No:	Ins: B	HT: AR

Min: Minimum / Mínimo
 Max: Maximum / Máximo
 OD: Outside Diameter / Diámetro externo
 MW: Mid Wall / Centro

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

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 B: Body / Cuerpo
 U: Upset / Recalque
 HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico

Tr: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
 N: Normalized / Normalizado AR: As Rolled / Sin Tratamiento

A: Annealed / Recocido
 SR: Stress Relief / Aliviado de Esfuerzo
 Q: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Filtrating Test
29504	15561	GOOD/BUENO
29504	15562	GOOD/BUENO
29505	15565	GOOD/BUENO
29505	15566	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 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 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no se, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06033222	Page / Página:	4 / 4
Date/Dia:	30/09/2006		

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

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:

219.10 X 12.70 MM

8 5/8 X 0.500 INCH

Length / Longitud:

6.00 / 6.50 MTS

19.70 / 21.30 FT

Quantity / Cantidad:

16 Pcs/Pz

Ends / Extremos:

BISBLADO NORMAL BEVEL

Nominal Weight / Peso Nominal

64.64 KG/M

43.43 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por. TAMSA

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.

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 SR-4 - EMT - FLYI - MPI -

MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003

TAMSA REF: 644959

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CASTELLANA ABRAMAY TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO ALVAREZ 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 aspects. 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 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 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.