

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA		Number/Numero	Page / Pagina
		06017915	1 / 4
		Date/Dia:	03/07/2006

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	089917/01
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:	9 Pcs/Pz	BARNIZADO	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL	BISELAADO NORMAL	BISELAADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones	141.30 X 6.60 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Normal Weight / Peso Nominal	21.92 KG/M		21.92 KG/M
	5 9/16 X 0.258 INCH		19.70 / 21.30 FT		14.63 LB/FT		14.63 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Temp. de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation		
		LS	TT	Type	Ort		Size	Area	Unit / Unidad	Unit / Unidad		U.T.S.	% in 2 inches
28620	18899	C/B	ST	Rec	L	26.00 x 6.90	180.54	KG/MM2	33.42	KG/MM2	49.29	0.68	38
28620	18900	C/B	ST	Rec	L	26.00 x 6.90	180.54	KG/MM2	34.47	KG/MM2	49.43	0.70	42

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 TT: Transverse / Transversal
 Rec: Reciprocating / Recíproca
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

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

RTU: Upset / Recalcado
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Relevado 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
 LMin: 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 issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the true-nix green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must accept its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any further or not allowed use. Any alteration and/or fabrication 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 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 tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregara 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 fabricación será sujeta a la ley.



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°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Product Type / Tipo de producto	Quantity / Cantidad	Ends / Extremos
LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	B/XX42 PSL1	NORMAL BEVEL
Steel Grade / Grado de acero	9 Pcs/Dz	BISELAADO NORMAL
Surface / Superficie		Normal Weight / Peso Nominal
VARNISHED BARNIZADO		21.92 KG/M
		14.63 LB/FT

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

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**

Dimensions / Dimensiones:	Length / Longitud	Quantity / Cantidad	Ends / Extremos
141.30 X 6.60 MM	6.00 / 6.50 MTS	B/XX42 PSL1	NORMAL BEVEL
5 9/16 X 0.258 INCH	19.70 / 21.30 FT	9 Pcs/Dz	BISELAADO NORMAL
			Normal Weight / Peso Nominal
			21.92 KG/M
			14.63 LB/FT

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat Colada:	Required / Requerido	HRC
28620	Min. Max. 22.00	
Sample / Muestra 18999	End / Ext:	
Quadrant	Aver	
1	1 2 3	Prom Var
Unit / Unidad	OD/DE	
	MM/IC	
	74.1 73.7 74.2	74.0
	ID/ID	
		0.0
Pipe No / Tubo No 1	Las: C/B	T: ST

Max: Maximum / Máximo
 ODD: Outside Diameter / Diámetro externo
 MW/C: Mid Wall / Centro
 ID/ID: Internal Diameter / Diámetro interno
 Aver: Average
 Prom: Promedio
 Var: Variation / Variación
 La: Location of the sample / Localización de la muestra
 C/B: Body / Cuerpo
 RU: Upset / Recalque
 TT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 Tra: 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
 SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
 QT: Quenched / Templado

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
28620	18899	GOOD / BUENO
28620	18900	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 trademark green colored Tensaris 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 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 Tensaris 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 satisfizo los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tensaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregase 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.
 Esta certificación no es de ningún valor jurídico, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06017915	Page / Página	3 / 4
Date/Dia:	03/07/2006		

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°: **089917/01** 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 **CONDUCCION** **BARNTZADO**

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/XX42 PSL1** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **141.30 X 6.60 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **9 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **21.92 KG/M**

5 9/16 X 0.258 INCH **19.70 / 21.30 FT** **14.63 LB/FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

	Composition % / Composición %																					
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	
Heat	28	135	40	15	30	30	400	80	400						40							
Cola	29	10																		15	100	
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400					40					15	100	
Muestra N°	Min	29	10																			
29820																						
00001	H	17	69	27	5	1.7	1.5	10	40	0	105	22	10	3	0	0	16	0	67	0	21.2	0
18899	P	18	67	27	5	1.7	3	10	40	0	111	22	11	3	0	0	23	0	57	0	21.8	0
18900	P	17	67	28	5	1.7	3	10	40	0	109	23	11	3	0	0	22	0	53	0	21.6	0

H: Heat / Calada S1:SUMA Nb+V+Ti P: Product / Producto S3:SUMA Nb+V

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presion	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
PSI	2340	5		Satisfactory / Satisfactorio

Manufactured by / Fabricado por: **TAMSA** SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Stepel making process / Fabricación de acero: **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco**

This is to certify that the products described here, 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 attend its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any misuse or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subject 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06017915	Page / Pagina:	4 / 4
Date/Dia:	03/07/2006		

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: **089917/01**

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: 9 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	Nominal Weight / Peso Nominal: 21.92 KG/M	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 141.30 X 6.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS		
5 9/16 X 0.258 INCH	19.70 / 21.30 FT		14.63 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calado 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 - EMI - FVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSA REF: 624326

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
CARTELERA ABRAMIA TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LIVANNEZ 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. The 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 conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any use, valid 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 requerimientos 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 parte superior. En caso de que el poseedor del certificado entregara una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y es responsable por cualquier uso no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es válido ser usado como una declaración de origen.