

1037

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	06004507	Page / Página	1 / 4
Date/Día	21/02/2006		

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	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie:
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Ends / Extremos:
Dimensions / Dimensiones:	168.30 X 11.00 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	BISELADO NORMAL
	6 5/8 X 0.432 INCH	Quantity / Cantidad:	57 Pcs/Dz	Nominal Weight / Peso Nominal
				42.67 KG/M
				28.60 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test temp Temp. de ensayo		Y.S. Unit / Unidad		U.T.S. Unit / Unidad		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento	
		Ls	TT	Type	Ort	Size	Section	Area	Temp.	Reqd/Requerido	Reqd/Requerido	U.S.	U.T.S.	Required	% in 2 inches Min. % = A1	Max	COE %
26620	16052	C/B	ST	Rec	L	25.90 x 10.70	277.13	TA	32.53	49.52	0.66	44					
26620	16053	C/B	ST	Rec	L	25.80 x 11.10	286.38	TA	32.34	49.33	0.66	44					
26624	16054	C/B	ST	Rec	L	26.00 x 10.70	278.20	TA	34.33	52.41	0.66	44					
26624	16055	C/B	ST	Rec	L	26.00 x 11.40	296.40	TA	33.67	51.38	0.66	44					

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
 Tr: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
 N: Normalized / Normalizado
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo

C/B: Body / Cuerpo
 A: Annealed / Recocido
 C/R: Round bar specimen / Cilíndrica
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Ob: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

R/U: Upset / Rectifique
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Aliviado de Esfuerzo
 OR: Orientation / Orientación
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

TR: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
 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 void with electronic signature. On the original certificate the tensile marks were checked. Tensile in shipping. 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 referenciada 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 hará responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Firma certificada en: Sr. / El puede ser visto, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06004507**
 Page / Pagina: **3 / 4**
 Date/Dia: **21/02/2006**

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: 085901/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	BARNIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Quantity / Cantidad: 57 Pcs/Dz	Nominal Weight / Peso Nominal: 42.67 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 168.30 X 11.00 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	28.60 LB/FT
6 5/8 X 0.432 INCH	19.70 / 21.30 FT		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	SZ
Colada	Min																				
Sample N°	P Max																				
Muestra N°	Min																				
26620																					
16052	P	17	69	29	5	3.1	1.8	9	50	0	79	22	5	3	0	0	25	0	61	0	21
16053	P	17	69	30	5	3.1	1.7	9	50	0	79	22	5	3	0	0	22	0	61	0	21
26624																					
16054	P	18	74	30	8	2.8	2.1	8	60	0	178	22	11	4	0	0	26	0	80	0	34.6
16055	P	18	75	30	8	2.8	1.6	8	60	0	179	21	11	4	0	0	23	0	80	0	34.7

Hi: Heat/ Colada: **SZ-SUMA Mo+Cr+N+Cu+V** P: Product / Producto

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

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

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 under-mark green colored Tamark is stamped. In case the owner of the original certificate would misuse a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any intended 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 y certifica en consecuencia los requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tamark (verbal) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado intente usar una copia 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06004507	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	21/02/2006		

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: **085901/01**

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

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** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11** Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones: **168.30 X 11.00 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **42.67 KG/M**

6 5/8 X 0.432 INCH Quantity / Cantidad: **57 Pcs/pz** Net Weight / Peso Neto: **28.60 LB/FT**

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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: *** - EMT - FLVT - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003**

TAMSA REF: 594103

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
 N° 110930

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

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO LVAÑEZ 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. On the original certificate the valid mark given below 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 untruthful 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 referenciada 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 (señal) válido aparece en la parte inferior. En caso de que el poseedor del certificado entregara una copia de este 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.