

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05013269	Page / Página:	1 / 4
Date/Dia:	03/06/2005		

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	075827/07
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			Ends / Extremos:	BARNAIZADO
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			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	273.10 X 9.30 MM		Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad:	1 Pcs/Pz	
	10 3/4 X 0.365 INCH			19.70 / 21.30 FT			Nominal Weight / Peso Nominal	60.50 KG/M
								40.52 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada 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 Tipo	Orn	Size Tamaño	mm	Section mm2	Temp. de ensayo	Temp. de ensayo	KG/MM2	Reqd / Requerido	KG/MM2	Reqd / Requerido	Required Requerido	% in 2 inches Min % = API	Obt. %
22550	16660	C/B	ST	Rec	L	37.80 ± 9.40	355.32	TA	33.59	49.96	0.67	4.3					
	16661	C/B	ST	Rec	L	37.80 ± 9.20	347.76	TA	33.60	50.25	0.67	4.2					

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
TT: Specimen with heat treatment at Laboratory / Probeta tratada en laboratorio
N: Normalized / Normalizado
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
Min: Minimum / Mínimo
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
RT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
TR: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
ST: As Rolled / Sin Tratamiento
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LM: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
Min: Minimum / Mínimo

CB: Body / Cuerpo
A: Annealed / Recocido
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
RU: Upset / Recalque
NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
Or: Orientation / Orientación
EL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
TM: Transverse Minimum / Mínimo 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
LM: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
Min: Minimum / Mínimo


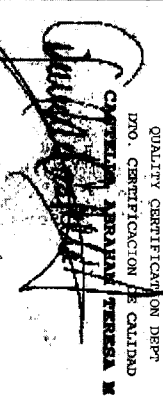
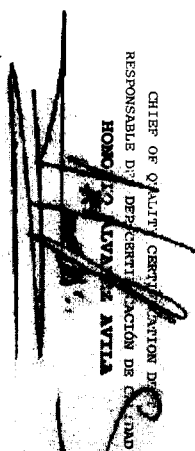
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero	05013269	Page / Página:	4 / 4
Date/Día:	03/06/2005		

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	075827/07	
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				FINISH	BARNITZADO	
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:			Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones:	273.10 X 9.30 MM		Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	1 Pcs/pz		Ends / Extremos:	BISELADO NORMAL
	10 3/4 X 0.365 INCH			19.70 / 21.30 FT				Nominal Weight / Peso Nominal	60.50 KG/M
									40.52 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 No repair 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 - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97
 TAMSA REF: 535415

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DPO. CERTIFICACION DE CALIDAD CRISTINA VILLANUEVA TERRESA M	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LUNA 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 trademark green coloured '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 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/Número: **05013269** Page / Página: **3 / 4**

Date/Día: **03/06/2005**

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	075827/07	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	VARNISHED	
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	BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 9.30 MM 10 3/4 X 0.365 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
		Nominal Weight / Peso Nominal: 60.50 KG/M 40.52 LB/FT	BISELADO NORMAL

	CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.																				
	C	Mn	SI	Cr	Mo	S	P	NI	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	
Heat	X 100																				
Colada	X 1000																				
Sample N°	X 10000																				
Muestra N°	X 100																				
22350																					
16660	P	17	67	28	6	2.6	3.9	10	50	0	105	23	6	4	0	0	27	0	88	0	24.1
16661	P	17	67	28	6	2.6	4.2	11	50	0	106	23	6	4	0	0	26	0	88	0	24.2

H: Heat / Colada		S2: SUMA Mo-Cr-Mn-Cu-V	
S1: SUMA Nb-V-Ti		P: Product / Producto	
HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA			
Pressure / Presion	Value / Valor	Time / Tiempo	Second / Segundos
PSI	2420	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 calado con aluminio.

This is to certify that the product 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 colour and 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.