

20787

3" STD 45 DEG STEEL PIPE

P.O. 134762

3" std A106 HT# 20787



Tenaris

INSPECTION CERTIFICATE

(BS EN 10204 3.1: 2004 - ISO 10474 3.1B: 1991)

Number / Número:

645223

Date / Día: February 07, 2012

S 1012 SA 10
Dr. Jorge A. B. 250
02660 (HA) Argentina
Buenos Aires, Argentina
(54) 3450 433 1010
(34) 3489 432 03 fax

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: 45001434-00019		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 54371/09	
Product Type / Tipo de Producto: CARBON STEEL PIPE-HIGH TEMPERATURE SERV.		Surface / Superficie: INT BARE /EXT VARNISHED		Ends / Extremos: BEVELLED AT 30 DEG. ASTM			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ASTM/ASME A/SA106+CSA Z245.1-07 CAT.I SSPSP00373/1+NACE MR0176/0103+IPRO LP-008		Steel Grade / Grado de acero: B/290 CAT I 88		Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT 11.29 KG/M			
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.49 MM		Schedule / Cédula: 040		Length / Longitud: BRL (SP)		Quantity / Cantidad: 285 Pcs/pz 5433.03 FT 42044 LB 1656.17 MT8 19071 KG	

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. ensayo °C	Y.S. Eul 0.50 % Min: 200 Max: -- mpa	U.T.S. Req. Min: 415 Max: 625 mpa	Y.S./U.T.S. Req. Max. 0.93	Elongation / Alargamiento		
			Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2					Lo 2" mm	Min. %	Obl. %
20787	1775069	M	B	AM	Ss	L	18.04 x 5.58	107.20	RT	388	515	0.72	50.8	22.0	27.2

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

B: Body / Cuerpo

L: Longitudinal / Longitudinal

Lo: Initial length / Longitud inicial

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

M: Middle / Medio

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

Obl: Obtained / Obtenido

Ori: Orientation / Orientación

Req. Max: Required maximum / Máximo requerido

Req: Required / Requerido

RT: Room temperature / Temperatura ambiente

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

Ss: Strip specimen / Muestra rectangular

U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia

Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

				Composition % / Composición %																														
				X 100						X 1000										X 10000								X 100		X 1000				
				C	Mn	Si	Cr	Mo	Al	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Pb	Bb	Co	Zr	Bi	Ca	B	N	Mg	W	Ce.1	Ce.2	F.1		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Lot N° Lote N°	Pipe N° Tubo N°	H	Max	25	135	60	40	16	--	10	30	400	80	400	--	--	--	110	110	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	42	40	89
				Mn	--	20	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Lot N° Lote N°	Pipe N° Tubo N°	P	Max	25	135	60	40	16	--	10	30	400	80	400	--	--	--	110	110	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	42	40	89
				Mn	--	20	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20787				H		16	108	25	4	2	3	1	9	37	27	108	31	7	3	1	4	1	1	7	20	22	10	2	83	3	20	37	38	22.6

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 use, total or partial, not allowed by the law.

Este certificado es emitido mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso, total o parcial, no permitido por la ley.

FOR03171