



EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V

R.F.C. TME-840710-TR4

Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L.

Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 09/05/2016



N° (Document number)

TX1246232

0 0 0 0 0 1 1 4 5 9 8 2

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102114158,0102174588	Orden de compra (Purchase order) 22834...,23460
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001145982	Medio de transporte (Means of transport) TREN
Dirección (Address) AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-O SAN FRANCISCO CHILPAN - TULTITLAN - MÉXICO - México	Piezas Totales (Total pieces) 6	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS,ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
3A467112CN100	27080744004	6680	14727	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A467112CN101	27080744004	6970	15366	1.210	0.0476	915.00	36.02
3A473828CS300	801747026	14765	32551	4.300	0.1693	915.00	36.02
3A473829CS300	294897026	14930	32915	4.300	0.1693	915.00	36.02
3A473830CS300	801747026	14790	32606	4.300	0.1693	915.00	36.02
3A473831CS300	801747026	14755	32529	4.300	0.1693	915.00	36.02

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
3A467112CN100	27080744004	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 3'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A467112CN101	27080744004	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-18 3'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A473828CS300	801747026		ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 1011/CS TIPO B (V 2006 REV 2)/
3A473829CS300	294897026		ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 1011/CS TIPO B (V 2006 REV 2)/
3A473830CS300	801747026		ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 1011/CS TIPO B (V 2006 REV 2)/
3A473831CS300	801747026		ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 1011/CS TIPO B (V 2006 REV 2)/

Propiedades mecánicas longitudinales (Longitudinal mechanical properties)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
3A467112CN100	27080744004	43	189 / (27.4)	307 / (44.5)
3A467112CN101	27080744004	43	189 / (27.4)	307 / (44.5)

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strenght)

3. TT (TT): Tratamiento Termico (Termical Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita. Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 según requerimiento y peso de capa bajo ASTM 90. Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019 / A 751. We certify that the material described has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification. Mechanical Properties as ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs



TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V

R.F.C. TME-840710-TR4

Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L.

Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500

www.ternium.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 09/05/2016

N° (Document number)

TX1246232



0 0 0 0 0 1 1 4 5 9 8 2

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
3A473828CS300	801747026	42	242 / (35.1)	377 / (54.7)
3A473829CS300	294897026	42	259 / (37.5)	368 / (53.4)
3A473830CS300	801747026	42	245 / (35.6)	378 / (54.8)
3A473831CS300	801747026	41	239 / (34.6)	376 / (54.6)

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A467112CN100	27080744004	47
3A467112CN101	27080744004	47

Calidad del Acero - Análisis Químico (%) (Steel Quality - Heat Analysis (%))

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	N	B	Cu	Sn	Ca	Cb
27080744004	0.050	0.210	0.016	0.007	0.000	0.041	0.001	0.001	0.010	0.010	0.000		0.0001	0.000			0.001
294897026	0.080	0.330	0.020	0.008	0.010	0.035	0.001	0.001	0.010	0.000	0.002	0.0022	0.0001	0.000	0.001	0.000	0.000
801747026	0.090	0.330	0.013	0.008	0.010	0.040	0.001	0.000	0.010	0.000	0.002	0.0029	0.0001	0.000	0.001	0.000	0.001

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point)

2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strength)

3. TT (TT): Tratamiento Térmico (Thermal Treatment)

4. HRBW: Rockwell B Identador de WC

5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita. Propiedades Mecánicas bajo las normas ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 según requerimiento y peso de capa bajo ASTM 90. Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019 / A 751. We certify that the material described has been tested and inspected by authorized personal independent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification. Mechanical Properties as ASTM A370, E8, E18, E517, E646, EN-10002, E23, JIS Z 2241 as required and coating weight with ASTM A90. Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019 / A 751.

Firma (Signature)

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs