



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) 08/03/2016



N° (Document number)

TX1160112

0 0 0 0 0 1 0 6 9 1 3 4

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102131665,0102114095,0102131658	Orden de compra (Purchase order) 22834.,23028.,23028..
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001069134	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) 4	Punto de despacho (Delivery plant) Churubusco
Descripción de la mercadería (Goods description) ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A325492CS400	1602257410	21685	47807	4.760	0.1874	1220.00	48.03
2A326160CS400	1602258010	22000	48502	2.660	0.1047	1220.00	48.03
2A326384CS400	1602258190	22005	48513	2.660	0.1047	1220.00	48.03
2A327103CS400	1602185370	19200	42329	4.760	0.1874	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A325492CS400	1602257410	PLACA A-36 ROLLO 3/16" (4")	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
2A326160CS400	1602258010	LAM N R/C 1010 ROLLO C-12 4'	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	TER/1010MODIF (V 2006 REV 1)/
2A326384CS400	1602258190	LAM N R/C 1010 ROLLO C-12 4'	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	TER/1010MODIF (V 2006 REV 1)/
2A327103CS400	1602185370	RCSD_A36_3/16X4	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//

Propiedades mecánicas transversales (Transversal mechanical properties)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Tensión (Steel Stress)		
		%Elongacion (%Elongation)	RC (YP) 1 MPA (KSI)	RT (TS) 2 MPA (KSI)
2A325492CS400	1602257410	33	385 / (55.9)	472 / (68.5)
2A327103CS400	1602185370	27	373 / (54.1)	461 / (66.8)

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



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

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE

ORIGINAL

MT

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 08/03/2016



N° (Document number)

TX1160112

0 0 0 0 0 1 0 6 9 1 3 4

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	C+(Mn/6)	Cb
1602185370	0.055	0.804	0.006	0.002	0.014									
1602257410	0.056	0.847	0.005	0.000	0.031									
1602258010	0.062	0.479	0.004	0.001	0.019	0.033	0.000	0.000	0.014	0.012	0.003	0.033	0.142	0.002
1602258190	0.062	0.458	0.003	0.001	0.021	0.031	0.002	0.000	0.009	0.008	0.002	0.023	0.138	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