



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) 22/04/2016



N° (Document number)

TX1222906

0 0 0 0 0 1 1 2 5 7 8 3

Código cliente (Customer ID) H000232500	Pedido No. (Sales Order) 0102114224,0102172037,0102152437,0102152446	Orden de compra (Purchase order) 23405,23240,-22834__,23240.
Cliente (Customer) PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Remisión (Delivery) 000001125783	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,ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight)		Espesor (Thickness)		Ancho (Width)	
		kg	lb	mm	in	mm	in
2A317530CT100	1601250540	8139	17943	3.420	0.1346	1220.00	48.03
2A343463CS400	1604194440	22040	48590	6.350	0.2500	1220.00	48.03
2A343465CS400	1604194440	22000	48502	6.350	0.2500	1220.00	48.03
3A460633CN100	1651647011	9545	21043	0.910	0.0358	1220.00	48.03
3A460633CN101	1651647011	9233	20355	0.910	0.0358	1220.00	48.03
3A466213CS400	584574008	17725	39077	6.350	0.2500	1220.00	48.03

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A317530CT100	1601250540		ROLLO FRIO RECOCIDO	SAE J403/1008 (V 2001 REV 1)
2A343463CS400	1604194440	PLACA A-36 ROLLO 1/4" (4")	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
2A343465CS400	1604194440	PLACA A-36 ROLLO 1/4" (4")	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//
3A460633CN100	1651647011	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-20 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A460633CN101	1651647011	LAM. N R/F 1008 ROLLO C-20 4'	ROLLO FRIO RECOCIDO TENSIONIVELADO	TER/A 1008 CS TIPO B/GAB (V 2006 REV 1)
3A466213CS400	584574008	PLACA A-36 ROLLO 1/4" (4")	ROLLO CALIENTE CON SKIN PASS	ASTM A 36 (V 2005 REV 1)//

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)
3A460633CN100	1651647011	40	201 / (29.2)	331 / (48.0)
3A460633CN101	1651647011	40	201 / (29.2)	331 / (48.0)

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.ternum.com

Fecha de emisión (Date of issue)

(DMA) 22/04/2016

N° (Document number)

TX1222906



0 0 0 0 0 1 1 2 5 7 8 3

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)
2A343463CS400	1604194440	34	341 / (49.4)	445 / (64.6)
2A343465CS400	1604194440	34	341 / (49.4)	445 / (64.6)
3A466213CS400	584574008	26	359 / (52.0)	452 / (65.6)

Ensayos de Calidad del Acero (Steel Quality)

Pieza (Piece)	Colada / Heat	Dureza (Hardness)
		(HRBW) 4
3A460633CN100	1651647011	45
3A460633CN101	1651647011	45

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

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al	V	Ti	Cr	Ni	Mo	B	Cu	Cb
1601250540	0.067	0.321	0.003	0.002	0.016	0.028	0.002	0.000	0.008	0.013	0.004		0.032	0.000
1604194440	0.055	0.797	0.005	0.003	0.015									
1651647011	0.059	0.211	0.013	0.014	0.022	0.059	0.001	0.001	0.027	0.020	0.002	0.0002	0.036	0.002
584574008	0.060	0.590	0.017	0.006	0.030									

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

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

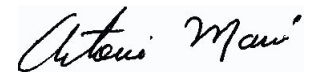
3. TT (TT): Tratamiento Térmico (Thermal Treatment)

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