



MANOMETROS DE PROCESO S.A. DE C.V.

R.F.C. MPR010827CX9

Calle La Lomita Lt.5 Mz. 3, Col. Bellavista,
Cuautitlán Izcalli, Estado de México, C.P. 54710

Teléfono: (55) 1676-7440

Fax: (55) 1676-7439

www.manometrosetsa.com.mx

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO A 04 DE DICIEMBRE DE 2012.

CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO N° 2012/380

CLIENTE : PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.
TULITLAN, ESTADO DE MEXICO

ORDEN: 14379



MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V., CERTIFICA QUE LOS ANGULOS MULTIPERFORADOS SON MATERIALES NUEVOS CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES DE MATERIAL Y RECUBRIMIENTO PARA LA CORROSION. **ASTM-A-123 , A-153 Y NMX H74 , H4 Y MATERIAL BASE ASTM-A36**

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA MANUFACTURA DE LOS " ANGULOS MULTIPERFORADOS "

MARCA: **ETSA**

MATERIAL : **ACERO AL CARBON**

MEDIDA : **1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 3.05 MTS**

CANTIDAD : **192 PIEZAS**

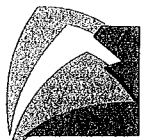
ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO MINIMO 88 MICRAS

GALVANIZADO EN CALIENTE

MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V., GARANTIZA SUS PRODUCTOS CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION EN MATERIALES Ó MANO DE OBRA, POR 12 MESES DE OPERACIÓN Ó 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMBARQUE, DE ACUERDO A LA GARANTIA.

ATENTAMENTE


C. EULALIO FLORES HERNANDEZ
CONTROL DE CALIDAD



INMERMEK

Certificado de Calidad

FOLIO
Nº 10119

Recepcionista: INMERMEK, S.A. DE C.V. Cliente: MANOMETROS DE PROCESO S.A. DE C.V.
 O.T.: 17633 Fecha de recibido: 22/11/2012
 Rem.: 22274 Fecha de entrega: 26/11/2012

Tipo de piezas: 150 ANGULOS DE 1/8" X 1-1/2" X 3.05 MTS.
 _____ 0 _____
 _____ 0 _____

 Número de piezas recibidas: 5 Pzas.
 Número de piezas entregadas: 5 Pzas.

DIVERSOS
 Espesor: 690
 Kgs.: 738
 Kgs.: _____

1.-Adherencia:

Se golpearon 5 pzas. de 5 Piezas. / Defectuosas 0 pzas.

2.-Grosor de capa de zinc Microtest (X) Micrómetro ()

Resultados:

Valor Esperado	Valor Obtenido	Valor Esperado	Valor Obtenido	Valor Esperado	Valor Obtenido	Valor Esperado	Valor Obtenido
85 µm	99 µm	85 µm	115 µm	85 µm	115 µm	85 µm	115 µm
85 µm	101 µm	85 µm	115 µm	85 µm	110 µm	85 µm	99 µm
85 µm	95 µm	85 µm	115 µm	85 µm	115 µm	85 µm	98 µm
85 µm	100 µm	85 µm	101 µm	85 µm	115 µm	85 µm	95 µm

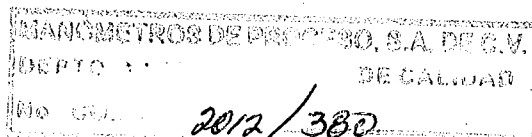
Los valores esperados de esta tabla corresponden a lo mínimos que se indican en la Norma Internacional ASTM-A-123, A-153 y en la NMX, H-4 para recubrimientos normales y especiales.

El espesor es: Satisfactorio ^X () No Satisfactorio ()
 La adhesión es: Satisfactoria ^X () No Satisfactoria ()
 La apariencia es: Satisfactoria ^X () No Satisfactoria ()

3.-Apariencia -Brillante () 4.-Galvanizado:
 -Semi opaca ^X () -Especial ^X ()
 -Opaca () -Normal ()

Total aceptado 5 Pzas. 5 Cant. Pzas. Rechazadas: 0 Pzas.

Comentarios:



Fcal. 05CERC

ING. CARMEN MIRIAM FRAGOSO MAYA

GALV 14-01

Departamento de Seguimiento de Calidad
IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ SI SE PRESENTA SU ORIGINAL CON LAS FIRMAS AUTORIZADAS Y SOLO ES VALIDO PARA LA ORDEN DE TRABAJO QUE MENCIONA
 DOM: PLANTA Y OFICINAS

AV. 16 DE SEPTIEMBRE No. 10 FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL TULTITLAN, TULTITLAN, EDO. DE MÉXICO, C.P. 54900
 TELS.: 5888-0155 FAX: 5888-1463



INMERMEK

Certificado de Calidad

FOLIO
Nº 10120

Recepcionista INMERMEK, S.A. DE C.V. Cliente: MANOMETROS DE PROCESO S.A. DE C.V.

O.T.: 17651 Fecha de recibido: 23/11/2012

Rem.: 22282 Fecha de entrega: 22/11/2012

Tipo de piezas: 145 ANGULOS DE 1/8" X 1-1/2" X 3.05 MTS.

0
0

Esesor: DIVERSOS

Kgs.: 670

Kgs.: 717

Número de piezas recibidas: 5 Pzas.

Número de piezas entregadas: 5 Pzas.

1.-Adherencia:

Se golpearon 5 pzas. de 5 Piezas. / Defectuosas 0 pzas.

2.-Grosor de capa de zinc Microtest (X) Micrómetro ()

Resultados:

Valor Esperado	Valor Obtenido	Valor Esperado	Valor Obtenido	Valor Esperado	Valor Obtenido
85 µm	115 µm	85 µm	99 µm	85 µm	100 µm
85 µm	101 µm	85 µm	95 µm	85 µm	100 µm
85 µm	111 µm	85 µm	115 µm	85 µm	105 µm
85 µm	101 µm	85 µm	100 µm	85 µm	98 µm
85 µm	99 µm	85 µm	105 µm	85 µm	99 µm

Los valores esperados de esta tabla corresponden a lo mínimos que se indican en la Norma Internacional ASTM-A-123, A-153 y en la NMX, H-4 para recubrimientos normales y especiales.

El espesor es: Satisfactorio (X) No Satisfactorio ()
 La adhesión es: Satisfactoria (X) No Satisfactoria ()
 La apariencia es: Satisfactoria (X) No Satisfactoria ()

3.-Apariencia

-Brillante ()
 -Semi opaca (X)
 -Opaca ()

4.-Galvanizado:

-Especial ()
 -Normal (X)

Total aceptado 5 Pzas. 5 Cant. Pzas. Rechazadas: 0 Pzas.

Comentarios:

MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.
 DEPTO. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 No CONSECUTIVO 2012/360

Fcal. 05CERC

ING. CARMEN MIRIAM FRAGOSO MAYA

GALV 14-01

Departamento de Aseguramiento de Calidad

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ SI SE PRESENTA SU ORIGINAL CON LAS FIRMAS AUTORIZADAS Y SOLO ES VALIDO PARA LA ORDEN DE TRABAJO QUE MENCIONA

DOM: PLANTA Y OFICINAS

AV. 16 DE SEPTIEMBRE No. 10 FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL TULTITLAN, EDO. DE MÉXICO, C.P. 54900
 TELS.: 5888-0155 FAX: 5888-1463

14 70200

4/8 X 1/2

ACEROS CORSA, S.A DE C.V.
AV. LA PRESA No.2 COL. SAN JUAN IXH.
C.P. 54180 TLANEPANTLA, ESTADO DE MEXICO
TEL: 5062-1916 FAX: 5586-9138
www.aceroscorsa.com

Certificado No.
CCF00640

Aceros Ticomán, S.A. de C.V.
Año 1857 No. 8

TICOMAN
7330 GUSTAVO A. MADERO DISTRITO
FAX: 5754-6973 TEL: 5089-8930

EMBARCADO A: GERDAU CORSA S A P I DE C.V.
: KM. 3 CARRETERA MEXICO-CD
SAHAGUN S/N
S/C
43990 CD. SAHAGUN HGO

Factura: A46373

Certificado de Calidad

FECHA: 30/05/2011

No.	Material	No. Colada	Acero	Largo	Cantidad	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% V	% Nb	Esfuerzo		Limite	
													Maximo	Elongacion	Elastico	Elastico
1	Angulo 1/8" X 1 1/2" X 1 1/2"	C59794	A36/529G50	6.10	8,265	0.180	1.060	0.019	0.038	0.280	0.002	0.000	79,700	26.10	53,100	53,100
2	Angulo 1/8" X 1 1/2" X 1 1/2"	C59781	A36/529G50	6.10	2,060	0.190	0.990	0.024	0.037	0.260	0.001	0.000	77,400	25.10	53,100	53,100

2012/300

Ing. Fernando Rivera
Aceros Corsa, S.A. de C.V.

APROBACION