

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: MILAGRO Carretero Milagro San Miguel Km 6 Calle Principal L.8A
 FECHA DE EMISION: 02.03.2017 PRODUCTO: 83 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X12
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A NRO ENTREGA VENTA: 10007348
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C
 LOTE DE INSPECCION: 030000047122
 NRO DE COLADA: 27088393
 ID: 426

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de análisis	UN	Norma
MECANICO						
06.02.2017	AREA NOM	490,87	490,87	490,870	mm ²	NTE INEN 2167
06.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	468,584	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA		560,0	615,262	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,313		NTE INEN 2167
06.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
06.02.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		16,917	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,440	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,970	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,030	m	NTE INEN 2167
06.02.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cumple con la norma NTE INEN 2167.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: _____

ING. JUAN CARLOS RUIZ
CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO



Acería del Ecuador

LABORATORIO DE CALIDAD FUNDICIÓN

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACERIA DEL ECUADOR C.A. ADELCA

Certificado N°: F2000000055

Fecha de emisión: 22.02.2017

Página: 1 de 1.

Lugar: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo

Producto: 20200 PALANQUILLA SAE1029 130x130x12000

Cliente:

Dirección:

DATOS LOGÍSTICOS				ANÁLISIS QUÍMICO %																							ANÁLISIS FÍSICO							
ITEM	FECHA	COLADA	UNIDADES	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	Co	Ti	Nb	V	W	Pb	B	Sn	Zn	As	Bi	Ca	Ce	Zr	La	CE	Longitud	Rombosidad	Flecha	Sección	
01		27088393	000	0,300	0,197	1,090	0,020	0,017	0,003	0,009	0,013	0,002	0,006				0,001			0,000										0,483				

Observación:



INSPECCIONADO

RESPONSABLE: _____

FECHA: _____ HORA: _____

Firma: _____

JOSÉ LUIS ALMEIDA
SUPERVISOR CALIDAD ACERÍA

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 07.03.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000047594
NRO DE COLADA: 701419
ID: 297

PRODUCTO: 770 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X16
No PEDIDO: 10007343
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,189	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,065	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,462	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	481,642	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	662,106	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,750	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,375		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,680	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,930	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,705	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: _____

..... VANESSA VALLADARES
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 11.03.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000047594
NRO DE COLADA: 701413
ID: 324

PRODUCTO: 770 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X16
No PEDIDO: 10007437
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,196	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,067	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,464	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	463,352	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	631,622	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,363		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,667	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,970	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,610	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: _____

-----VANESSA VALLADARES-----
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 13.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047980
 NRO DE COLADA: 701680
 ID: 65

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007467
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ASTME415
05.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,183	%	ASTME415
05.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ASTME415
05.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,011	%	ASTME415
05.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,022	%	ASTME415
05.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,460	%	ASTME415
MECANICO						
05.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
05.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	455,207	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	RESISTENCIA		560,0	624,891	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,000	%	NTE INEN 2167
05.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,373		NTE INEN 2167
05.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,953	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,820	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: _____

.....VANESSA VALLADARES.....
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS