

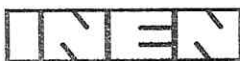
LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 13.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000007762
 NRO DE COLADA:
 ID 4

PRODUCTO: 28 BARRA LAM LISA A36 20X06
 No PEDIDO: 10009395
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
MECANICO						
16.11.2013	AREA NOMINAL	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN
16.11.2013	FLUENCIA NOMINAL		18,50	31,990	kg/mm2	NTE INEN 2215 PERFILES LAMINADOS
16.11.2013	RESISTENCIA NOMINAL	55,00	30,00	45,264	kg/mm2	NTE INEN 2215 PERFILES LAMINADOS
16.11.2013	% ALARGAMIENTO MINIMO		18,00	33,808	%	NTE INEN 2215 PERFILES LAMINADOS
FISICO						
16.11.2013	DIAMETRO MAYOR	20,50	19,50	20,090	mm	NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN
16.11.2013	DIAMETRO MENOR	20,50	19,50	19,700	mm	NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN
16.11.2013	OVALIDAD	0,75		0,390	mm	NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN
16.11.2013	LONGITUD 6m	6,100	5,990	6,030	m	NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN
16.11.2013	DEFECTOS SUPERFICIALES			Conforme		NTE INEN 2222 BARRA REDON CUADRA PLETIN

Sello de Calidad



NTE INEN 2 222

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 para sus productos laminados Los perfiles fabricados en Adelca tambien cumplen especificacion ASTM A36.

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: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A.
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050538
 NRO DE COLADA: 703720
 ID: 312

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 No PEDIDO: 10009395
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
05.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,121	%	ASTME415
05.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415
05.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
05.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
05.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
05.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,458	%	ASTME415
MECANICO						
05.06.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm ²	NTE INEN 2167
05.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	467,012	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	RESISTENCIA		550,0	629,706	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,600	%	NTE INEN 2167
05.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,348		NTE INEN 2167
05.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.06.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,563	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,343	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,015	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	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 CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO 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: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A.
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050684
 NRO DE COLADA: 704787
 ID: 224

PRODUCTO: 83 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X12
 No PEDIDO: 10009395
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415
13.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,140	%	ASTME415
13.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,081	%	ASTME415
13.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,011	%	ASTME415
13.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
13.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
13.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,000	%	ASTME415
MECANICO						
13.06.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	483,902	MPa	NTE INEN 2167
13.06.2017	RESISTENCIA		550,0	647,560	MPa	NTE INEN 2167
13.06.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,450	%	NTE INEN 2167
13.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,338		NTE INEN 2167
13.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.06.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,407	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	3,565	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	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 CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO 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:

(Firma manuscrita)
 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: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050537
 NRO DE COLADA: 704596
 ID: 615

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10009395
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
05.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,124	%	ASTME415
05.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,056	%	ASTME415
05.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
05.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,037	%	ASTME415
05.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,472	%	ASTME415
MECANICO						
05.06.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
05.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	485,918	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	RESISTENCIA		550,0	638,960	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,550	%	NTE INEN 2167
05.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,315		NTE INEN 2167
05.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.06.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,211	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,643	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	2,095	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	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 CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO 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: _____

(Firma)
 VANESSA WALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050684
 NRO DE COLADA: 704786
 ID: 258

PRODUCTO: 83 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X12
 No PEDIDO: 10009395
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415
13.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,134	%	ASTME415
13.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,051	%	ASTME415
13.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
13.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,037	%	ASTME415
13.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
13.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,469	%	ASTME415
MECANICO						
13.06.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	461,887	MPa	NTE INEN 2167
13.06.2017	RESISTENCIA		550,0	623,827	MPa	NTE INEN 2167
13.06.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,100	%	NTE INEN 2167
13.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,351		NTE INEN 2167
13.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.06.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,343	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	3,515	mm	NTE INEN 2167
13.06.2017	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 CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO 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
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS