

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 04.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048412
 NRO DE COLADA: 701860
 ID: 414

PRODUCTO: 88 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X09
 No PEDIDO: 10009372
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ASTME415
20.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,130	%	ASTME415
20.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,076	%	ASTME415
20.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
20.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
20.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,457	%	ASTME415
MECANICO						
20.03.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	435,307	MPa	NTE INEN 2167
20.03.2017	RESISTENCIA		560,0	587,726	MPa	NTE INEN 2167
20.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	18,150	%	NTE INEN 2167
20.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,350		NTE INEN 2167
20.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.03.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,294	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,933	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	4,085	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	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 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
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 13.02.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000046934
 NRO DE COLADA: 700752
 ID: 685

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 No PEDIDO: 10006869
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,268	%	ASTME415
02.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,202	%	ASTME415
02.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415
02.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
02.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,017	%	ASTME415
02.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
02.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,456	%	ASTME415
MECANICO						
02.02.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
02.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	442,321	MPa	NTE INEN 2167
02.02.2017	RESISTENCIA		560,0	608,074	MPa	NTE INEN 2167
02.02.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,500	%	NTE INEN 2167
02.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,375		NTE INEN 2167
02.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.02.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,588	mm	NTE INEN 2167
02.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,147	mm	NTE INEN 2167
02.02.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,065	mm	NTE INEN 2167
02.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.02.2017	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 RESALTE, 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: 20.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050683
 NRO DE COLADA: 704514
 ID: 68

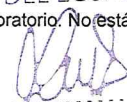
PRODUCTO: 106 VARILLA LAM LISA AS42 25X12
 No PEDIDO: 10008743
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 19 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
12.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
12.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,129	%	ASTME415
12.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415
12.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
12.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
12.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
12.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,461	%	ASTME415
MECANICO						
12.06.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
12.06.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	475,332	MPa	NTE INEN 2167
12.06.2017	RESISTENCIA		560,0	650,557	MPa	NTE INEN 2167
12.06.2017	ALARGAMIENTO		12,00	18,850	%	NTE INEN 2167
12.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,369		NTE INEN 2167
12.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
12.06.2017	DIAMETRO MAYOR	25,50	24,50	24,860	mm	NTE INEN 2167
12.06.2017	DIAMETRO MENOR	25,50	24,50	24,750	mm	NTE INEN 2167
12.06.2017	OVALIDAD	0,75		0,110	mm	NTE INEN 2167
12.06.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
12.06.2017	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.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS