

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 10.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000049488
 NRO DE COLADA: 703607
 ID: 411

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10008749
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,262	%	ASTME415
02.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,134	%	ASTME415
02.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,065	%	ASTME415
02.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,022	%	ASTME415
02.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,030	%	ASTME415
02.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
02.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
02.05.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
02.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	459,125	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	RESISTENCIA		550,0	628,035	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,750	%	NTE INEN 2167
02.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,368		NTE INEN 2167
02.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.05.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,242	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,720	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,395	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.05.2017	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: 
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 10.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048760
 NRO DE COLADA: 702636
 ID: 25

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 No PEDIDO: 10008749
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
31.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,279	%	ASTME415
31.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,133	%	ASTME415
31.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ASTME415
31.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
31.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
31.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
31.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,470	%	ASTME415
MECANICO						
31.03.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
31.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	455,431	MPa	NTE INEN 2167
31.03.2017	RESISTENCIA		560,0	633,671	MPa	NTE INEN 2167
31.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,000	%	NTE INEN 2167
31.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,391		NTE INEN 2167
31.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
31.03.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,368	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,447	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,160	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
31.03.2017	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: 
 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: 10.06.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000049550
NRO DE COLADA: 703394
ID: 56

PRODUCTO: 1121 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X7,5
No PEDIDO: 10008749
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,273	%	ASTME415
02.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,130	%	ASTME415
02.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,059	%	ASTME415
02.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,020	%	ASTME415
02.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
02.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
02.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
02.05.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
02.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	445,505	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	RESISTENCIA		550,0	609,323	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,050	%	NTE INEN 2167
02.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,368		NTE INEN 2167
02.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.05.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,091	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,417	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,765	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	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: _____

VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 10.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000049488
 NRO DE COLADA: 703606
 ID: 421

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10008749
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ASTME415
02.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,130	%	ASTME415
02.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,069	%	ASTME415
02.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,023	%	ASTME415
02.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,035	%	ASTME415
02.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
02.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
02.05.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
02.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	460,599	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	RESISTENCIA		550,0	636,272	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,700	%	NTE INEN 2167
02.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,381		NTE INEN 2167
02.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.05.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,235	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,713	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,385	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.05.2017	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: 10.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000049488
 NRO DE COLADA: 703605
 ID: 426

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10008749
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,275	%	ASTME415
02.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,127	%	ASTME415
02.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,061	%	ASTME415
02.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
02.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,031	%	ASTME415
02.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
02.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
02.05.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
02.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	467,189	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	RESISTENCIA		550,0	636,619	MPa	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,800	%	NTE INEN 2167
02.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,363		NTE INEN 2167
02.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.05.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,257	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,710	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,385	mm	NTE INEN 2167
02.05.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.05.2017	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: 10.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048213
 NRO DE COLADA: 702097
 ID: 303

PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 No PEDIDO: 10008749
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

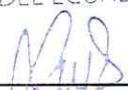
Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
13.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,139	%	ASTME415
13.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,061	%	ASTME415
13.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,018	%	ASTME415
13.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,032	%	ASTME415
13.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,454	%	ASTME415
MECANICO						
13.03.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	457,491	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	RESISTENCIA		560,0	603,329	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
13.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,319		NTE INEN 2167
13.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.03.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,623	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,635	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	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: 
 .VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS