

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: 030000047066
 NRO DE COLADA: 700858
 ID 4536

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007473
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
06.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,272	%	ASTME415
06.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,237	%	ASTME415
06.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,063	%	ASTME415
06.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
06.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ASTME415
06.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
06.02.2017	% CARBÓN EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,477	%	ASTME415
MECANICO						
06.02.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
06.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	478,982	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA		560,0	625,607	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,900	%	NTE INEN 2167
06.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,306		NTE INEN 2167
06.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
06.02.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,350	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,533	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,450	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	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 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: 030000047066
 NRO DE COLADA: 700843
 ID: 4475

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007473
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
06.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
06.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,180	%	ASTME415
06.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,074	%	ASTME415
06.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
06.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
06.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
06.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,464	%	ASTME415
MECANICO						
06.02.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
06.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	478,375	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA		560,0	628,555	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,000	%	NTE INEN 2167
06.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,314		NTE INEN 2167
06.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
06.02.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,366	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,573	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,285	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	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 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: 701682
 ID: 94

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007467
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,279	%	ASTME415
05.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,193	%	ASTME415
05.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,057	%	ASTME415
05.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
05.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
05.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,467	%	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	441,306	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	RESISTENCIA		560,0	604,699	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,200	%	NTE INEN 2167
05.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,370		NTE INEN 2167
05.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,050	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,977	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,895	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	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

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: 701683
 ID: 100

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	0,275	%	ASTME415
05.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,197	%	ASTME415
05.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,071	%	ASTME415
05.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,010	%	ASTME415
05.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
05.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,466	%	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	442,965	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	RESISTENCIA		560,0	623,477	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	19,150	%	NTE INEN 2167
05.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,408		NTE INEN 2167
05.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,048	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,983	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,895	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	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

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 17.03.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000048299
NRO DE COLADA: 702148
ID: 200

PRODUCTO: 55 VARILLA LAM CORRUG AS42 08X12
No PEDIDO: 10007458
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
15.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
15.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,128	%	ASTME415
15.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,057	%	ASTME415
15.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
15.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
15.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
15.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,450	%	ASTME415
MECANICO						
15.03.2017	AREA NOM	50,27	50,27	50,266	mm2	NTE INEN 2167
15.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	470,571	MPa	NTE INEN 2167
15.03.2017	RESISTENCIA		560,0	619,234	MPa	NTE INEN 2167
15.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,250	%	NTE INEN 2167
15.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,316		NTE INEN 2167
15.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
15.03.2017	ESPACIO R TRANSV	5,60		5,542	mm	NTE INEN 2167
15.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,32	0,510	mm	NTE INEN 2167
15.03.2017	ANCHO BASE R LONG	3,10	0,10	0,885	mm	NTE INEN 2167
15.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
15.03.2017	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