

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000046170
 NRO DE COLADA: 700074
 ID: 1033

PRODUCTO: 62 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X09
 No PEDIDO: 10007422
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
16.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,268	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% SILICIO (SI)	0,300	0,100	0,198	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,058	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
16.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,457	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
16.01.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
16.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	441,350	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	RESISTENCIA		560,0	619,104	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,050	%	NTE INEN 2167
16.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,403		NTE INEN 2167
16.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
16.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,300	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,843	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,695	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
16.01.2017	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:

[Firma]
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000045965
 NRO DE COLADA: 700250
 ID: 1602

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007422
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
08.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,203	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,066	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,457	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
08.01.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
08.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	487,219	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	RESISTENCIA		560,0	637,399	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,250	%	NTE INEN 2167
08.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,308		NTE INEN 2167
08.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
08.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,000	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,710	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,445	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
08.01.2017	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 VALADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000040616
 NRO DE COLADA: 605293
 ID: 655

PRODUCTO: 68 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X06
 No PEDIDO: 10007422
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
23.08.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,220	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,836	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,020	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,419	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
23.08.2016	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
23.08.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	478,472	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	RESISTENCIA		560,0	614,551	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALARGAMIENTO		14,00	16,500	%	NTE INEN 2167
23.08.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,284		NTE INEN 2167
23.08.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
23.08.2016	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,125	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALTURA R TRANSV		0,72	1,160	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,960	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	LONG 6m	6,050	5,950	6,010	m	NTE INEN 2167
23.08.2016	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
JEFÉ DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000045881
 NRO DE COLADA: 700112
 ID: 295

PRODUCTO: 70 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X09
 No PEDIDO: 10007422
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,201	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,075	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,462	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
05.01.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
05.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	470,181	MPa	NTE INEN 2167
05.01.2017	RESISTENCIA		560,0	641,865	MPa	NTE INEN 2167
05.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,500	%	NTE INEN 2167
05.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,365		NTE INEN 2167
05.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.01.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
05.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	1,047	mm	NTE INEN 2167
05.01.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,925	mm	NTE INEN 2167
05.01.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
05.01.2017	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.

Firma:

(Firma manuscrita)
 VANESSA VALDERRAMA
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.03.2017
 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: 701903
 ID: 480

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007422
 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	0,268	%	ASTME415
05.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,128	%	ASTME415
05.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,050	%	ASTME415
05.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
05.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	ASTME415
05.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,456	%	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	471,107	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	RESISTENCIA		560,0	620,404	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,150	%	NTE INEN 2167
05.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,317		NTE INEN 2167
05.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,037	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,853	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,775	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:

[Firma]
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS