

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 08.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047594
 NRO DE COLADA: 701248
 ID: 614

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10007380
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,190	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,053	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,018	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,473	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	440,185	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	627,964	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,100	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,427		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,667	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,810	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,220	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167
20.02.2017	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: 10.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047594
 NRO DE COLADA: 701427
 ID: 534

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10007380
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,208	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,075	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,465	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	464,572	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	630,403	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,357		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,680	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,900	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,640	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167
20.02.2017	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
 JEFE DE CENTRO DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 10.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047594
 NRO DE COLADA: 701428
 ID: 550

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10007380
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,194	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,076	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,475	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	465,791	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	631,622	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,356		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,692	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,960	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,635	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167
20.02.2017	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.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 11.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047594
 NRO DE COLADA: 701421
 ID: 310

PRODUCTO: 770 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X16
 No PEDIDO: 10007437
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
-------	-------------------------------	-----	-----	-----------------------	----	---------------

QUIMICO

20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,275	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,197	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,052	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,478	%	ASTME415

MECANICO

20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	460,913	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	632,842	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	18,000	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,373		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167

FISICO

20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,667	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	2,007	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,665	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	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: 030000047594
 NRO DE COLADA: 701422
 ID: 152

PRODUCTO: 1027 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X10
 No PEDIDO: 10007437
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Anlisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,275	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,200	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,062	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,477	%	ASTME415
MECANICO						
20.02.2017	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
20.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	448,720	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	638,938	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	15,750	%	NTE INEN 2167
20.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,424		NTE INEN 2167
20.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.02.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,636	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	1,867	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,605	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167
20.02.2017	LONG ESPECIAL 10m	10,050	9,950	10,010	m	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