

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A.
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048032
 NRO DE COLADA: 701696
 ID: 1029

PRODUCTO: 58 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X09
 No PEDIDO: 10007784
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
07.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,273	%	ASTME415
07.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,194	%	ASTME415
07.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,075	%	ASTME415
07.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,010	%	ASTME415
07.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415
07.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
07.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,462	%	ASTME415
MECANICO						
07.03.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
07.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	469,603	MPa	NTE INEN 2167
07.03.2017	RESISTENCIA		560,0	627,927	MPa	NTE INEN 2167
07.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	15,100	%	NTE INEN 2167
07.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,337		NTE INEN 2167
07.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
07.03.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,621	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,453	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	0,900	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
07.03.2017	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

JEFE DE CALIDAD LAMINADOS
CONTROL DE CALIDAD

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048032
 NRO DE COLADA: 701933
 ID: 697

PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12
 No PEDIDO: 10007784
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
07.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ASTME415
07.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,135	%	ASTME415
07.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415
07.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,022	%	ASTME415
07.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
07.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
07.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,460	%	ASTME415
MECANICO						
07.03.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
07.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	472,849	MPa	NTE INEN 2167
07.03.2017	RESISTENCIA		560,0	651,151	MPa	NTE INEN 2167
07.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,200	%	NTE INEN 2167
07.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,377		NTE INEN 2167
07.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
07.03.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,600	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,530	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,290	mm	NTE INEN 2167
07.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
07.03.2017	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
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS
 CONTROL DE CALIDAD

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 27.03.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000044906
NRO DE COLADA: 608146
ID: 1236

PRODUCTO: 62 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X09
No PEDIDO: 10007784
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
09.12.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,210	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,079	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
09.12.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,477	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
09.12.2016	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
09.12.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	469,097	MPa	NTE INEN 2167
09.12.2016	RESISTENCIA		560,0	632,977	MPa	NTE INEN 2167
09.12.2016	ALARGAMIENTO		14,00	16,000	%	NTE INEN 2167
09.12.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,349		NTE INEN 2167
09.12.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
09.12.2016	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,310	mm	NTE INEN 2167
09.12.2016	ALTURA R TRANSV		0,48	0,833	mm	NTE INEN 2167
09.12.2016	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,540	mm	NTE INEN 2167
09.12.2016	LONG 9m	9,050	8,950	9,000	m	NTE INEN 2167
09.12.2016	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 VALLADARÉS
JERE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 27.03.2017
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: 700271
ID: 1985

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
No PEDIDO: 10007784
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
08.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,279	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,213	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,466	%	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	480,889	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	RESISTENCIA		560,0	629,942	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,700	%	NTE INEN 2167
08.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,310		NTE INEN 2167
08.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
08.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,303	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,767	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,420	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.

Firma: _____

VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 27.03.2017
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: 605285
ID: 597

PRODUCTO: 68 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X06
No PEDIDO: 10007784
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
23.08.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,238	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,914	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,018	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	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	0,439	%	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	480,911	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	RESISTENCIA		560,0	629,671	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALARGAMIENTO		14,00	16,500	%	NTE INEN 2167
23.08.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,309		NTE INEN 2167
23.08.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
23.08.2016	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,083	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALTURA R TRANSV		0,72	1,223	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,915	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	LONG 6m	6,050	5,950	6,020	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.

Firma:

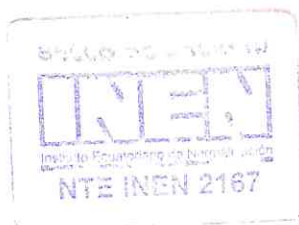
Vanessa Valladares
VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.03.2017
 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: 701867
 ID: 228

PRODUCTO: 70 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X09
 No PEDIDO: 10007784
 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	0,273	%	ASTME415
05.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,135	%	ASTME415
05.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,071	%	ASTME415
05.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	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	0,464	%	ASTME415
MECANICO						
05.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm ²	NTE INEN 2167
05.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	476,765	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	RESISTENCIA		560,0	624,013	MPa	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,585	%	NTE INEN 2167
05.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,309		NTE INEN 2167
05.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,091	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,863	mm	NTE INEN 2167
05.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,975	mm	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.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.03.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000047292
 NRO DE COLADA: 701084
 ID: 119

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007784
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.02.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,278	%	ASTME415
13.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,206	%	ASTME415
13.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,053	%	ASTME415
13.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,011	%	ASTME415
13.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ASTME415
13.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,472	%	ASTME415
MECANICO						
13.02.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
13.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	453,597	MPa	NTE INEN 2167
13.02.2017	RESISTENCIA		560,0	599,431	MPa	NTE INEN 2167
13.02.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,500	%	NTE INEN 2167
13.02.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,322		NTE INEN 2167
13.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.02.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,773	mm	NTE INEN 2167
13.02.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	1,037	mm	NTE INEN 2167
13.02.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,840	mm	NTE INEN 2167
13.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
13.02.2017	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 está autorizada las reproducciones parciales del mismo.

Firma: _____

VANESSA YALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.03.2017
 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: 700784
 ID: 19

PRODUCTO: 88 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X09
 No PEDIDO: 10007784
 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	0,265	%	ASTME415
20.02.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,208	%	ASTME415
20.02.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415
20.02.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
20.02.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ASTME415
20.02.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
20.02.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,452	%	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	441,404	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	RESISTENCIA		560,0	598,700	MPa	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	20,500	%	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		21,769	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	2,040	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,985	mm	NTE INEN 2167
20.02.2017	LONG 9m	9,050	9,000	9,020	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
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 27.03.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000048412
NRO DE COLADA: 702006
ID: 566

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
No PEDIDO: 10007784
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
20.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ASTME415
20.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,139	%	ASTME415
20.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,055	%	ASTME415
20.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
20.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	ASTME415
20.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
20.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,453	%	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	458,475	MPa	NTE INEN 2167
20.03.2017	RESISTENCIA		560,0	629,183	MPa	NTE INEN 2167
20.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,250	%	NTE INEN 2167
20.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,372		NTE INEN 2167
20.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
20.03.2017	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,357	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,64	2,030	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	4,455	mm	NTE INEN 2167
20.03.2017	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	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 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
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS