

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702620
 ID: 800

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,076	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,021	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,468	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	477,838	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	627,720	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,550	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,314		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,960	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,710	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048725
 NRO DE COLADA: 702605
 ID: 27

PRODUCTO: 20389 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X13
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Anlisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
30.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,273	%	ASTME415
30.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,129	%	ASTME415
30.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,052	%	ASTME415
30.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
30.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415
30.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
30.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,460	%	ASTME415
MECANICO						
30.03.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
30.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	454,790	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	RESISTENCIA		560,0	611,300	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	18,400	%	NTE INEN 2167
30.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,344		NTE INEN 2167
30.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
30.03.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,348	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,960	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,645	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

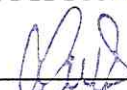


Observación:

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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048725
 NRO DE COLADA: 702606
 ID: 41

PRODUCTO: 20389 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X13
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
30.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,278	%	ASTME415
30.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,140	%	ASTME415
30.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415
30.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
30.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
30.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
30.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,465	%	ASTME415
MECANICO						
30.03.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
30.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	469,964	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	RESISTENCIA		560,0	641,735	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,800	%	NTE INEN 2167
30.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,365		NTE INEN 2167
30.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
30.03.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,360	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,943	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,630	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048725
 NRO DE COLADA: 702621
 ID: 52

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
30.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
30.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,132	%	ASTME415
30.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,076	%	ASTME415
30.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
30.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
30.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
30.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,456	%	ASTME415
MECANICO						
30.03.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
30.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	474,039	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	RESISTENCIA		560,0	641,648	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,650	%	NTE INEN 2167
30.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,354		NTE INEN 2167
30.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
30.03.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,346	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,937	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,615	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
30.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048725
 NRO DE COLADA: 702562
 ID: 133

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
30.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,272	%	ASTME415
30.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,135	%	ASTME415
30.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,078	%	ASTME415
30.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415
30.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415
30.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
30.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,464	%	ASTME415
MECANICO						
30.03.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
30.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	477,854	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	RESISTENCIA		560,0	642,428	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,900	%	NTE INEN 2167
30.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,344		NTE INEN 2167
30.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
30.03.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,357	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,650	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,690	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
30.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048725
 NRO DE COLADA: 702569
 ID: 200

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
30.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ASTME415
30.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
30.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,052	%	ASTME415
30.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,020	%	ASTME415
30.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ASTME415
30.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
30.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,455	%	ASTME415
MECANICO						
30.03.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
30.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	471,698	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	RESISTENCIA		560,0	616,329	MPa	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,050	%	NTE INEN 2167
30.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,307		NTE INEN 2167
30.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
30.03.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,333	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,647	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,720	mm	NTE INEN 2167
30.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
30.03.2017	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

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 17.04.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000048578
NRO DE COLADA: 702587
ID: 805

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
No PEDIDO: 10007912
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,278	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,064	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,466	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm ²	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	483,545	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	636,012	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,300	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,315		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,953	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,705	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702618
 ID: 910

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,117	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,063	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,019	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,465	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	479,399	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	615,283	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,200	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,283		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,973	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,860	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702608
 ID: 956

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,280	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,126	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,070	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,469	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	485,934	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	634,061	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,800	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,305		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,987	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,865	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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: 17.04.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000048578
NRO DE COLADA: 702607
ID: 986

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
No PEDIDO: 10007912
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,272	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,058	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,459	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	489,349	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	632,744	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,150	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,293		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	1,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,865	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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 WALLADARES...
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 17.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702619
 ID: 967

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007912
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,116	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,074	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,466	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	475,887	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	622,355	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,100	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,308		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,983	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,845	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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