

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 01.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000051106
 NRO DE COLADA: 705211
 ID: 316

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10009893
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 19 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
26.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ASTME415
26.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,121	%	ASTME415
26.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,061	%	ASTME415
26.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,020	%	ASTME415
26.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,036	%	ASTME415
26.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
26.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
26.06.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
26.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	466,322	MPa	NTE INEN 2167
26.06.2017	RESISTENCIA		550,0	614,335	MPa	NTE INEN 2167
26.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,400	%	NTE INEN 2167
26.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,317		NTE INEN 2167
26.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
26.06.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,348	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,720	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,885	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	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: 01.08.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000044777
NRO DE COLADA: 607857
ID: 408

PRODUCTO: 64 VARILLA LAM CORRUG AS42 14X06
No PEDIDO: 10009893
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.12.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,215	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,056	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
05.12.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,463	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
05.12.2016	AREA NOM	153,94	153,94	153,938	mm2	NTE INEN 2167
05.12.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	488,424	MPa	NTE INEN 2167
05.12.2016	RESISTENCIA		560,0	656,732	MPa	NTE INEN 2167
05.12.2016	ALARGAMIENTO		14,00	14,950	%	NTE INEN 2167
05.12.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,345		NTE INEN 2167
05.12.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.12.2016	ESPACIO R TRANSV	9,80		9,714	mm	NTE INEN 2167
05.12.2016	ALTURA R TRANSV		0,67	0,957	mm	NTE INEN 2167
05.12.2016	ANCHO BASE R LONG	5,50	0,10	1,980	mm	NTE INEN 2167
05.12.2016	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 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.

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: 01.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050100
 NRO DE COLADA: 704205
 ID: 633

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10009893
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
22.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ASTME415
22.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,120	%	ASTME415
22.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,076	%	ASTME415
22.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
22.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,032	%	ASTME415
22.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
22.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
22.05.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
22.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	464,913	MPa	NTE INEN 2167
22.05.2017	RESISTENCIA		550,0	618,843	MPa	NTE INEN 2167
22.05.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,800	%	NTE INEN 2167
22.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,331		NTE INEN 2167
22.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
22.05.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,833	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,933	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,815	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	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:

(Firma manuscrita)
 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: 01.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000045812
 NRO DE COLADA: 700012
 ID: 266

PRODUCTO: 80 VARILLA LAM CORRUG AS42 22X12
 No PEDIDO: 10009893
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
03.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,280	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,194	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,072	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,021	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,469	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
03.01.2017	AREA NOM	380,13	380,13	380,134	mm2	NTE INEN 2167
03.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	473,647	MPa	NTE INEN 2167
03.01.2017	RESISTENCIA		560,0	639,785	MPa	NTE INEN 2167
03.01.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,000	%	NTE INEN 2167
03.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,351		NTE INEN 2167
03.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
03.01.2017	ESPACIO R TRANSV	15,40		15,000	mm	NTE INEN 2167
03.01.2017	ALTURA R TRANSV		1,11	1,330	mm	NTE INEN 2167
03.01.2017	ANCHO BASE R LONG	8,60	0,10	2,490	mm	NTE INEN 2167
03.01.2017	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 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:

[Firma]
 VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS