

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000045965
 NRO DE COLADA: 700264
 ID: 1378

PRODUCTO: 62 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X09
 No PEDIDO: 10010092
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
08.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,260	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,195	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
08.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,053	%	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	0,023	%	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	0,446	%	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	484,357	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	RESISTENCIA		560,0	651,880	MPa	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,400	%	NTE INEN 2167
08.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,346		NTE INEN 2167
08.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
08.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,222	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,703	mm	NTE INEN 2167
08.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,615	mm	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 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: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000052860
 NRO DE COLADA: 705521
 ID: 659

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10010092
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
14.08.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
14.08.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,188	%	ASTME415
14.08.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,068	%	ASTME415
14.08.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,020	%	ASTME415
14.08.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,031	%	ASTME415
14.08.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
14.08.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
14.08.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
14.08.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	479,935	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	RESISTENCIA		550,0	634,278	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,800	%	NTE INEN 2167
14.08.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,322		NTE INEN 2167
14.08.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
14.08.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,059	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,707	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,675	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
14.08.2017	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.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702224
 ID: 88

PRODUCTO: 70 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X09
 No PEDIDO: 10010092
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,125	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,070	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,460	%	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	448,135	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	595,773	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,700	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,329		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,913	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,857	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,905	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	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.

Firma: _____

(Firma manuscrita)
 VANESSA YALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000052149
 NRO DE COLADA: 705979
 ID: 290

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10010092
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
24.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
24.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,217	%	ASTME415
24.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,050	%	ASTME415
24.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
24.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,030	%	ASTME415
24.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
24.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,468	%	ASTME415
MECANICO						
24.07.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
24.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	487,544	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	RESISTENCIA		550,0	638,499	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,500	%	NTE INEN 2167
24.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,310		NTE INEN 2167
24.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
24.07.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,613	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,890	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	2,200	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
24.07.2017	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.

Firma: _____

(Firma manuscrita)
VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS