

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloat - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 14.09.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000053295
 NRO DE COLADA: 705161
 ID: 644

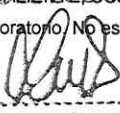
PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12
 No PEDIDO: 10010545
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
28.08.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,268	%	ASTME415
28.08.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,135	%	ASTME415
28.08.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,069	%	ASTME415
28.08.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
28.08.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
28.08.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
28.08.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,472	%	ASTME415
MECANICO						
28.08.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
28.08.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	477,844	MPa	NTE INEN 2167
28.08.2017	RESISTENCIA		550,0	628,052	MPa	NTE INEN 2167
28.08.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,600	%	NTE INEN 2167
28.08.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,314		NTE INEN 2167
28.08.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
28.08.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,421	mm	NTE INEN 2167
28.08.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,560	mm	NTE INEN 2167
28.08.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,405	mm	NTE INEN 2167
28.08.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
28.08.2017	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: 14.09.2017
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: 706155
ID: 2434

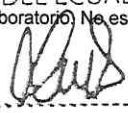
PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
No PEDIDO: 10010545
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
14.08.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ASTME415
14.08.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,234	%	ASTME415
14.08.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415
14.08.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415
14.08.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,032	%	ASTME415
14.08.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
14.08.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,474	%	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	493,462	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	RESISTENCIA		550,0	648,585	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,350	%	NTE INEN 2167
14.08.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,314		NTE INEN 2167
14.08.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
14.08.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,188	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,680	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,955	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: 14.09.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000047691
 NRO DE COLADA: 701832
 ID: 624

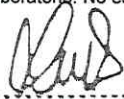
PRODUCTO: 67 VARILLA LAM CORRUG AS42 14X12
 No PEDIDO: 10010545
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,278	%	ASTME415
02.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,133	%	ASTME415
02.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,077	%	ASTME415
02.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
02.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,030	%	ASTME415
02.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
02.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,471	%	ASTME415
MECANICO						
02.03.2017	AREA NOM	153,94	153,94	153,938	mm2	NTE INEN 2167
02.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	466,764	MPa	NTE INEN 2167
02.03.2017	RESISTENCIA		560,0	620,802	MPa	NTE INEN 2167
02.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	14,500	%	NTE INEN 2167
02.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,330		NTE INEN 2167
02.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.03.2017	ESPACIO R TRANSV	9,80		9,556	mm	NTE INEN 2167
02.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,67	0,817	mm	NTE INEN 2167
02.03.2017	ANCHO BASE R LONG	5,50	0,10	1,295	mm	NTE INEN 2167
02.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.03.2017	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: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS