

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048213
 NRO DE COLADA: 702079
 ID: 171

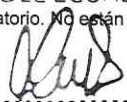
PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 No PEDIDO: 10009384
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415
13.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,122	%	ASTME415
13.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,057	%	ASTME415
13.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
13.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
13.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,458	%	ASTME415
MECANICO						
13.03.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	439,511	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	RESISTENCIA		560,0	591,343	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,750	%	NTE INEN 2167
13.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,345		NTE INEN 2167
13.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.03.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,367	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,755	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
13.03.2017	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

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048213
 NRO DE COLADA: 702096
 ID: 328

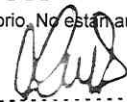
PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 No PEDIDO: 10009384
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415
13.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
13.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415
13.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
13.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,029	%	ASTME415
13.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,465	%	ASTME415
MECANICO						
13.03.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	441,509	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	RESISTENCIA		560,0	613,318	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,500	%	NTE INEN 2167
13.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,389		NTE INEN 2167
13.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.03.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,583	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	3,035	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
13.03.2017	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 CHILE, SOLDADURA MOTRATADAS, 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: 12.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048213
 NRO DE COLADA: 702098
 ID: 286


PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 No PEDIDO: 10009384
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,272	%	ASTME415
13.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,152	%	ASTME415
13.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,064	%	ASTME415
13.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
13.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,021	%	ASTME415
13.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,461	%	ASTME415
MECANICO						
13.03.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	439,511	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	RESISTENCIA		560,0	601,332	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167
13.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,368		NTE INEN 2167
13.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.03.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,660	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,775	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,010	m	NTE INEN 2167
13.03.2017	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