

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 10.07.2017  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000050216  
 NRO DE COLADA: 704407  
 ID: 394


PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12  
 No PEDIDO: 10009348  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
29.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ASTME415
29.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,131	%	ASTME415
29.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,068	%	ASTME415
29.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
29.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,031	%	ASTME415
29.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
29.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,470	%	ASTME415
<b>MECANICO</b>						
29.05.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
29.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	455,244	MPa	NTE INEN 2167
29.05.2017	RESISTENCIA		550,0	618,562	MPa	NTE INEN 2167
29.05.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,600	%	NTE INEN 2167
29.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,359		NTE INEN 2167
29.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
29.05.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,536	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,513	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,275	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
29.05.2017	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.

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: 10.07.2017  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000051106  
 NRO DE COLADA: 705166  
 ID: 949

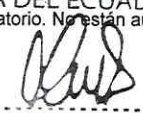
PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12  
 No PEDIDO: 10009348  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
26.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415
26.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,132	%	ASTME415
26.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,080	%	ASTME415
26.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415
26.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	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
<b>MECANICO</b>						
26.06.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
26.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	472,652	MPa	NTE INEN 2167
26.06.2017	RESISTENCIA		550,0	625,173	MPa	NTE INEN 2167
26.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,950	%	NTE INEN 2167
26.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,323		NTE INEN 2167
26.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
26.06.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,364	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,763	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,615	mm	NTE INEN 2167
26.06.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	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.

Firma:   
 CONTROL DE CALIDAD  
 VANESSA VALLADARES  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS