

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: 030000040616  
 NRO DE COLADA: 605490  
 ID: 348


PRODUCTO: 68 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X06  
 No PEDIDO: 10010485  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 23 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
23.08.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,193	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,825	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,025	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
23.08.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,426	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
<b>MECANICO</b>						
23.08.2016	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
23.08.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	433,600	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	RESISTENCIA		560,0	586,750	MPa	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALARGAMIENTO		14,00	17,500	%	NTE INEN 2167
23.08.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,353		NTE INEN 2167
23.08.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
23.08.2016	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,773	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ALTURA R TRANSV		0,72	0,943	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,930	mm	NTE INEN 2167
23.08.2016	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 PAQUETE, 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: 030000052387  
 NRO DE COLADA: 706214  
 ID: 513

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12  
 No PEDIDO: 10010485  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
02.08.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ASTME415
02.08.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,224	%	ASTME415
02.08.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ASTME415
02.08.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
02.08.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,031	%	ASTME415
02.08.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
02.08.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,473	%	ASTME415
<b>MECANICO</b>						
02.08.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
02.08.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	467,917	MPa	NTE INEN 2167
02.08.2017	RESISTENCIA		550,0	633,952	MPa	NTE INEN 2167
02.08.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,250	%	NTE INEN 2167
02.08.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,355		NTE INEN 2167
02.08.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
02.08.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,400	mm	NTE INEN 2167
02.08.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,310	mm	NTE INEN 2167
02.08.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,590	mm	NTE INEN 2167
02.08.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



**Observación:**

Orden de producción: corte a 12m. Pedido cliente: corte a 06m.

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**  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS