

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 02.02.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000046383
 NRO DE COLADA: 700467
 ID: 1157

PRODUCTO: 55 VARILLA LAM CORRUG AS42 08X12
 No PEDIDO: 10006733
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
23.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,280	%	ASTME415
23.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,195	%	ASTME415
23.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,074	%	ASTME415
23.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,022	%	ASTME415
23.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,018	%	ASTME415
23.01.2017	% COBRE (Cu)	0,400	0,000	0,217	%	ASTME415
23.01.2017	% CROMO (Cr)	0,300	0,000	0,179	%	ASTME415
23.01.2017	% NIQUEL (Ni)	0,250	0,000	0,047	%	ASTME415
23.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
23.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,483	%	ASTME415
MECANICO						
23.01.2017	AREA NOM	50,27	50,27	50,266	mm2	NTE INEN 2167
23.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	486,764	MPa	NTE INEN 2167
23.01.2017	RESISTENCIA		560,0	638,743	MPa	NTE INEN 2167
23.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	15,300	%	NTE INEN 2167
23.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,312		NTE INEN 2167
23.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
23.01.2017	ESPACIO R TRANSV	5,60		5,538	mm	NTE INEN 2167
23.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,32	0,593	mm	NTE INEN 2167
23.01.2017	ANCHO BASE R LONG	3,10	0,10	0,905	mm	NTE INEN 2167
23.01.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
23.01.2017	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 DE ACERO CON RESALTES, 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

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 02.02.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000046170
 NRO DE COLADA: 700408
 ID: 1604

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10006733
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
16.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
16.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,199	%	ASTME415
16.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,059	%	ASTME415
16.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ASTME415
16.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415
16.01.2017	% COBRE (Cu)	0,400	0,000	0,215	%	ASTME415
16.01.2017	% CROMO (Cr)	0,300	0,000	0,113	%	ASTME415
16.01.2017	% NIQUEL (Ni)	0,250	0,000	0,058	%	ASTME415
16.01.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
16.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,452	%	ASTME415
MECANICO						
16.01.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
16.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	463,894	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	RESISTENCIA		560,0	654,654	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	19,550	%	NTE INEN 2167
16.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,411		NTE INEN 2167
16.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
16.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,300	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,743	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,800	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
16.01.2017	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 DE ACERO CON RESALTES, 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 Valdàres
 VANESSA VALDÀRES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 02.02.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000045574
 NRO DE COLADA: 601473
 ID: 1845

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10006733
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
02.01.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,242	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,086	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,018	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,021	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% COBRE (Cu)	0,400	0,000	0,255	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% CROMO (Cr)	0,300	0,000	0,116	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% NIQUEL (Ni)	1,000	0,000	0,062	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% BORO (B)	0,010	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
02.01.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,462	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
02.01.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
02.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	486,005	MPa	NTE INEN 2167
02.01.2017	RESISTENCIA		560,0	660,290	MPa	NTE INEN 2167
02.01.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,050	%	NTE INEN 2167
02.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,359		NTE INEN 2167
02.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
02.01.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,043	mm	NTE INEN 2167
02.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,700	mm	NTE INEN 2167
02.01.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,640	mm	NTE INEN 2167
02.01.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
02.01.2017	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 DE ACERO CON RESALTES, 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
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS