

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 03.08.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
 LOTE DE INSPECCION: 030000051925
 NRO DE COLADA: 705642
 ID: 114

PRODUCTO: 58 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X09
 No PEDIDO: 10009901
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 19 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
17.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,262	%	ASTME415
17.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,197	%	ASTME415
17.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,068	%	ASTME415
17.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,025	%	ASTME415
17.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,022	%	ASTME415
17.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
17.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,640	%	ASTME415
MECANICO						
17.07.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
17.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	508,060	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	RESISTENCIA		550,0	641,912	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,050	%	NTE INEN 2167
17.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,263		NTE INEN 2167
17.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
17.07.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,524	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,517	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,845	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:

VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 03.08.2017 PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A No PEDIDO: 10009901
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C
 LOTE DE INSPECCION: 030000050538
 NRO DE COLADA: 703720
 ID 321

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,261	%	ASTME415
05.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,121	%	ASTME415
05.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415
05.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
05.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
05.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
05.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,458	%	ASTME415
MECANICO						
05.06.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
05.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	501,817	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	RESISTENCIA		550,0	647,655	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	14,950	%	NTE INEN 2167
05.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,291		NTE INEN 2167
05.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.06.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,474	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,300	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,000	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
05.06.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 03.08.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
LOTE DE INSPECCION: 030000050538
NRO DE COLADA: 703717
ID 326

PRODUCTO: 76 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X09
No PEDIDO: 10009901
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
05.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
05.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,120	%	ASTME415
05.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,050	%	ASTME415
05.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
05.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,028	%	ASTME415
05.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
05.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
05.06.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
05.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	499,601	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	RESISTENCIA		550,0	645,689	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	15,500	%	NTE INEN 2167
05.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,292		NTE INEN 2167
05.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
05.06.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,364	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,270	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	1,980	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 03.08.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A.
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211
LOTE DE INSPECCION: 030000033636
NRO DE COLADA: 602170
ID: 60

PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
No PEDIDO: 10009901
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
06.04.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,264	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% SILICIO (Si)	0,400	0,100	0,181	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,848	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% FOSFORO (P)	0,043	0,000	0,018	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,022	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% BORO (B)	0,010	0,000	0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.04.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,420	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
06.04.2016	AREA NOMINAL	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	FLUENCIA NOMINAL	55,00	42,00	44,410	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	RESISTENCIA NOMINAL		56,00	61,727	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	% ALARGAMIENTO MINIMO		12,00	18,000	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	RELACION RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,390		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
06.04.2016	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		1,26	1,740	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	9,60	0,10	2,370	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.04.2016	DEFECTOS SUPERFICIALES			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR



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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:

VANESSA VALLADARES
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS