

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 11.10.2016
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000038923
NRO DE COLADA: 604611
ID: 550

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
No PEDIDO: 10004833
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
21.07.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,203	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,815	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,013	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,022	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.07.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,414	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
21.07.2016	AREA NOMINAL	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	FLUENCIA	550	420	485,086	MPa	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	RESISTENCIA		560	622,121	MPa	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	ALARGAMIENTO		14,00	16,000	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,282		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
21.07.2016	ESPACIAMIENTO R TRANSV	14,00		13,769	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	ALTURA R TRANSVERS		1,01	1,173	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,100	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	LONGITUD 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.07.2016	APARIENCIA			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 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: _____

CONTRÓL DE CALIDAD
VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 11.10.2016
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000040009
 NRO DE COLADA: 604959
 ID: 142

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10004833
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 0 °C


Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
04.08.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,217	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,822	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
04.08.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,418	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
04.08.2016	AREA NOMINAL	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	FLUENCIA	550	420	463,352	MPa	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	RESISTENCIA		560,0	606,016	MPa	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	% ALARGAMIENTO MINIMO		12,00	18,500	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	RELACIÓN RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,308		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
04.08.2016	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	22,40		21,765	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		1,64	1,873	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	12,00	0,10	3,590	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	LONGITUD 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
04.08.2016	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 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

ACERIA DEL ECUADOR C.A

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 11.10.2016
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000041516
NRO DE COLADA: 602070
ID: 867

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
No PEDIDO: 10004833
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
08.09.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% SILICIO (Si)	0,400	0,100	0,183	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,829	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% FOSFORO (P)	0,043	0,000	0,023	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% CROMO (Cr)	0,300	0,000	0,176	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% BORO (B)	0,010	0,000	0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,422	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
08.09.2016	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
08.09.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	465,791	MPa	NTE INEN 2167
08.09.2016	RESISTENCIA		560,0	635,280	MPa	NTE INEN 2167
08.09.2016	ALARGAMIENTO		12,00	15,500	%	NTE INEN 2167
08.09.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,364		NTE INEN 2167
08.09.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
08.09.2016	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,722	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	ALTURA R TRANSV		1,64	1,900	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,680	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167
08.09.2016	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 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

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR:	ALOAG, km 1 ½ Via Aloag - Santo Domingo	PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
FECHA DE EMISION:	11.10.2016	No PEDIDO: 10004833
NOMBRE DEL CLIENTE:	GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A	CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB
DIRECCION DEL CLIENTE:	AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION	
LOTE DE INSPECCION:	030000041516	
NRO DE COLADA:	605738	
ID	135	

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
08.09.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,185	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,815	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,023	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
08.09.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,418	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
08.09.2016	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
08.09.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	482,862	MPa	NTE INEN 2167
08.09.2016	RESISTENCIA		560,0	646,254	MPa	NTE INEN 2167
08.09.2016	ALARGAMIENTO		12,00	16,000	%	NTE INEN 2167
08.09.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,338		NTE INEN 2167
08.09.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
08.09.2016	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,647	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	ALTURA R TRANSV		1,64	1,937	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	1,880	mm	NTE INEN 2167
08.09.2016	LONG 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167
08.09.2016	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 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: _____

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

VANESSA VALEDADES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

