

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 02.09.2016
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000037847
 NRO DE COLADA: 604069
 NRO DE PAQUETE 933

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 NRO ENTREGA VENTA: 63209

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Teórico	Resultado de análisis	UN	Norma
-------	-------------------------------	-----	-----	---------	-----------------------	----	-------

QUIMICO

06.07.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260		0,266	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100		0,195	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800		0,814	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000		0,018	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000		0,025	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% COBRE (Cu)	0,400	0,000		0,308	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% CROMO (Cr)	0,300	0,000		0,149	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% NIQUEL (Ni)	0,250	0,000		0,077	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% MOLIBDENO (Mo)	0,100	0,000		0,013	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% ALUMINIO (Al)	0,100	0,000		0,003	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% COBALTO (Co)	0,100	0,000		0,007	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% TITANIO (Ti)	0,100	0,000		0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% NIOBIO (Nb)	0,100	0,000		0,004	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% VANADIO (V)	0,100	0,000		0,002	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% WOLFRAMIO (W)	0,100	0,000		0,043	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% BORO (B)	0,100	0,000		0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% ESTAÑO (Sn)	0,100	0,000		0,025	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% ZINC (Zn)	0,100	0,000		0,003	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% ARSENICO (As)	0,100	0,000		0,012	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% BISMUTO (Bi)	0,100	0,000		0,003	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% CALCIO (Ca)	0,100	0,000		0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% CELIO (Ce)	0,100	0,000		0,003	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% ZIRCONIO (Zr)	0,100	0,000		0,002	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% LANTANO (La)	0,100	0,000		0,002	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% HIERRO (Fe)	99,990	0,000		98,030	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
06.07.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000		0,428	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06

MECANICO

06.07.2016	AREA NOMINAL	804,25	804,25		804,250	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	CARGA FLUENCIA		1000		39.300,000	kgf	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.

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: 02.09.2016
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000037847
NRO DE COLADA: 604069
NRO DE PAQUETE 933

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
NRO ENTREGA VENTA: 63209

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Teórico	Resultado de analisis	UN	Norma
06.07.2016	FLUENCIA NOMINAL	55,00	42,00		48,865	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	CARGA RESISTENCIA		1000		51.200,000	kgf	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	RESISTENCIA NOMINAL		56,00		63,662	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	% ALARGAMIENTO MINIMO		12,00		17,000	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	RELACIÓN RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25		1,303		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR				Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO							
06.07.2016	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	22,40			22,091	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		1,64		2,257	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	12,00	0,10		3,790	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	LONGITUD 12m	12,050	12,000		12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
06.07.2016	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: _____
VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS
CONTROL DE CALIDAD