

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 21.11.2016
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000042404
 NRO DE COLADA: 606511
 ID: 1714

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12
 No PEDIDO: 10005454
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
03.10.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,280	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,182	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,078	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,012	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,021	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
03.10.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,484	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
03.10.2016	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
03.10.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	470,137	MPa	NTE INEN 2167
03.10.2016	RESISTENCIA		560,0	640,261	MPa	NTE INEN 2167
03.10.2016	ALARGAMIENTO		14,00	17,465	%	NTE INEN 2167
03.10.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,362		NTE INEN 2167
03.10.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
03.10.2016	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,048	mm	NTE INEN 2167
03.10.2016	ALTURA R TRANSV		0,48	0,683	mm	NTE INEN 2167
03.10.2016	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,425	mm	NTE INEN 2167
03.10.2016	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
03.10.2016	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.

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: 21.11.2016
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000030715
NRO DE COLADA: 506673
ID: 821

PRODUCTO: 55 VARILLA LAM CORRUG AS42 08X12
No PEDIDO: 10005454
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 0 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
21.12.2015	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,250	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% BORO (B)	0,010	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
21.12.2015	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,463	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
21.12.2015	AREA NOMINAL	50,27	50,27	50,266	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	FLUENCIA NOMINAL	55,00	42,00	48,443	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	RESISTENCIA NOMINAL		56,00	66,049	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	% ALARGAMIENTO MINIMO		14,00	17,550	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	RELACIÓN RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,363		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
21.12.2015	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	5,60		5,444	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		0,32	0,527	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	3,10	0,10	0,950	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	LONGITUD 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
21.12.2015	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
CONTROL DE CALIDAD
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS