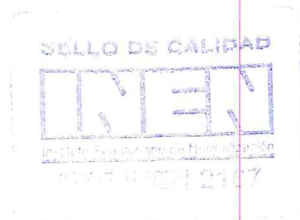


LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 27.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048611
 NRO DE COLADA: 702517
 ID: 217


PRODUCTO: 872 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X16
 No PEDIDO: 10007776
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
28.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,275	%	ASTME415
28.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,130	%	ASTME415
28.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,078	%	ASTME415
28.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415
28.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,029	%	ASTME415
28.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
28.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,468	%	ASTME415
MECANICO						
28.03.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
28.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	466,044	MPa	NTE INEN 2167
28.03.2017	RESISTENCIA		560,0	617,439	MPa	NTE INEN 2167
28.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	15,950	%	NTE INEN 2167
28.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,325		NTE INEN 2167
28.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
28.03.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,429	mm	NTE INEN 2167
28.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,123	mm	NTE INEN 2167
28.03.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,035	mm	NTE INEN 2167
28.03.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167
28.03.2017	LONG ESPECIAL 16m	16,050	15,950	16,020	m	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.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS