

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 22.06.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000050216
 NRO DE COLADA: 704261
 ID: 5

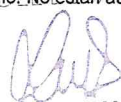
PRODUCTO: 58 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X09
 No PEDIDO: 10008620
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 18 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
29.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ASTME415
29.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,129	%	ASTME415
29.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,062	%	ASTME415
29.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,015	%	ASTME415
29.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,032	%	ASTME415
29.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
29.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
MECANICO						
29.05.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
29.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	499,944	MPa	NTE INEN 2167
29.05.2017	RESISTENCIA		550,0	651,276	MPa	NTE INEN 2167
29.05.2017	ALARGAMIENTO		12,00	15,100	%	NTE INEN 2167
29.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,303		NTE INEN 2167
29.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
29.05.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,550	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,543	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,915	mm	NTE INEN 2167
29.05.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,030	m	NTE INEN 2167
29.05.2017	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.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

Lugar y fecha impresión:
Aloag, 07/10/2016

Norma referencia:
NTE INEN 2167:2011

colada	ID	φ	ENSAYOS DIMENSIONALES					ENSAYOS MECANICOS					doblado
			espac. resalt	altura resalt	ancho base resalt	α	tol masa	Fy	Fu	Fu / Fy	alargamiento		
			mm	mm	mm	°	%	MPa	MPa		%	180°	
			max11,2	min0,72	max6,2		+/- 6	420-540	min550	min1,25	min14		
16306751	1	16	10,19	0,93	1,90	70	0,2%	444,6	667,5	1,50	17,9	ok	
16306751	2	16	10,19	0,97	1,80	70	0,4%	420,0	658,5	1,59	16,8	ok	
16306751	3	16	10,19	0,95	1,78	70	0,1%	483,4	655,0	1,35	16,4	ok	
16306751	4	16	10,19	0,89	1,83	70	-0,1%	448,5	681,7	1,52	14,1	ok	
16306751	5	16	10,18	0,91	1,86	70	0,5%	442,2	660,7	1,49	14,1	ok	
16306751	6	16	10,19	0,95	1,89	70	0,2%	420,0	662,2	1,58	14,4	ok	
16306751	7	16	10,18	0,94	1,84	70	-0,2%	434,8	664,7	1,53	19,2	ok	
16306751	x	16	10,2	0,93	1,8	70	-0,1%	442,5	656,5	1,48	16,0	ok	
colada: 131ton		max	10,2	0,97	1,9	70	0,5%	483	682	1,59	19,2		
		min	10,2	0,89	1,8	70	-1,8%	420	590	1,33	14,0		



9/30/2016 7:50:48 AM



Method: Fe-10-F
Comment: Aceros Baja Aleacion Type corr.concentr.
Type Standard: SAE-1026 NUEVO

9/30/2016 7:50:43 AM

ASTM: E415 Quality: ANALISIS COMPROBACION Sample: 16306751

	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%
min								
< x > (7)	0.272	0.138	0.874	0.0103	0.0294	0.247	0.051	0.100
max	0.330	0.550	1.560	0.0430	0.0530			

	Mo	Al	V	B	Fe	C.E.		
	%	%	%	%	%			
min								
< x > (7)	0.015	0.0015	0.040	0.0007	98.15	0.429		
max								

ACERIA DEL ECUADOR C.A.



CONTROL DE CALIDAD

Vanessa Valladares
Jefe de Calidad Laminados