

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

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°	
			max8,4	min0,48	max4,7		+/- 6	420-540	min550	min1,25	min14		
16306716	1	12	7,78	0,67	1,45	70	0,2%	451,2	674,4	1,49	14,7	ok	
16306716	2	12	7,78	0,75	1,34	70	0,2%	434,0	674,6	1,55	16,8	ok	
16306716	3	12	7,78	0,87	1,40	70	0,2%	437,2	664,5	1,52	16,0	ok	
16306716	4	12	7,77	0,73	1,37	70	1,3%	427,9	678,5	1,59	17,4	ok	
16306716	5	12	7,77	0,80	1,38	70	1,3%	442,0	669,1	1,51	14,5	ok	
16306716	6	12	7,77	0,65	1,45	70	1,0%	455,2	686,7	1,51	17,5	ok	
16306716	7	12	7,76	0,65	1,41	70	0,1%	453,9	680,0	1,50	16,4	ok	
16306716	x	12	7,8	0,73	1,4	70	0,6%	443,1	675,4	1,52	16,2	ok	
colada: 129ton		max	7,8	0,9	1,5	70	1,3%	455	687	1,59	17,5		
		min	7,8	0,7	1,3	70	0,1%	428	665	1,49	14,5		

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


9/28/2016 2:23:05 PM

ASTM: **E415** Quality: **ANALISIS COMPROBACION** Sample: **16306716**

	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%
min								
< x > (7)	0.288	0.151	0.843	0.0131	0.0206	0.439	0.084	0.117
max	0.330	0.550	1.560	0.0430	0.0530			

	Mo	Al	V	B	Fe	C.E.		
	%	%	%	%	%			
min								
< x > (7)	0.019	0.0019	0.042	0.0007	97.91	0.449		
max								

ACERIA DEL ECUADOR C.A.


CONTROL DE CALIDAD

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		
16306828	1	16	10,26	0,87	2,00	70	-0,3%	468,4	679,2	1,45	16,1	ok	
16306828	2	16	10,26	0,96	2,05	70	0,2%	442,6	698,6	1,58	14,3	ok	
16306828	3	16	10,26	0,87	1,89	70	-0,2%	426,3	674,4	1,58	16,4	ok	
16306828	4	16	10,26	0,90	1,99	70	-0,4%	471,8	697,8	1,48	17,1	ok	
16306828	5	16	10,26	0,85	1,97	70	-0,1%	437,8	695,6	1,59	14,5	ok	
16306828	6	16	10,26	0,85	1,99	70	0,0%	459,4	707,7	1,54	17,5	ok	
16306828	7	16	10,25	0,82	2,00	70	-0,2%	503,0	703,0	1,40	14,5	ok	
16306828	x	16	10,3	0,87	2,0	70	-0,1%	458,5	693,8	1,52	15,8	ok	
colada: 132ton		max	10,3	0,96	2,1	70	0,2%	503	708	1,59	17,5		
		min	10,3	0,82	1,9	70	-0,4%	426	674	1,40	14,3		



10/3/2016 12:51:18 PM



Method: Fe-10-F

10/3/2016 12:51:16 PM

Comment: Aceros Baja Aleacion

Type corr.concentr.

Type Standard: SAE-1026 NUEVO

ASTM:

Quality:

Sample:

E415

ANALISIS COMPROBACION

16306828

	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%
min								
< x > (7)	0.281	0.164	0.847	0.0163	0.0291	0.467	0.096	0.133
max	0.330	0.550	1.560	0.0430	0.0530			

	Mo	Al	V	B	Fe	C.E.		
	%	%	%	%	%			
min								
< x > (7)	0.022	0.0040	0.042	0.0003	97.82	0.445		
max								

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

CONTROL DE CALIDAD

Vanessa Valladares
Jefe de Calidad Laminados

Lugar y fecha impresión:
Aloag, 30/09/2016

Norma referencia:
NTE INEN 2167:2011

colada	ID	φ	ENSAYOS DIMENSIONALES				α	tol masa	ENSAYOS MECANICOS				doblado
			espac. resalt	altura resalt	ancho base resalt				Fy	Fu	Fu / Fy	alargamiento	
			mm	mm	mm	°	%	MPa	MPa		%	180°	
			max8,4	min0,48	max4,7		+/- 6	420-540	min550	min1,25	min14		
16307020	1	12	7,75	0,70	1,58	70	0,2%	447,5	688,3	1,54	15,4	ok	
16307020	2	12	7,75	1,01	1,48	70	-0,5%	458,5	693,0	1,51	15,2	ok	
16307020	3	12	7,75	0,68	1,50	70	-0,4%	426,1	682,5	1,60	14,0	ok	
16307020	4	12	7,75	1,00	1,56	70	-0,2%	473,9	688,5	1,45	14,7	ok	
16307020	5	12	7,75	0,80	1,57	70	0,0%	471,8	691,5	1,47	17,4	ok	
16307020	6	12	7,75	1,01	1,50	70	0,0%	473,4	690,2	1,46	17,0	ok	
16307020	7	12	7,75	0,80	1,50	70	1,1%	463,9	694,5	1,50	15,0	ok	
16307020	8	12	7,75	0,75	1,50	70	0,1%	455,2	686,7	1,51	17,5	ok	
16307020	9	12	7,75	1,01	1,50	70	-0,4%	473,4	690,2	1,46	16,0	ok	
16307020	x	12	7,8	0,86	1,5	70	0,0%	460,4	689,5	1,50	15,8	ok	
colada: 131ton		max	7,8	1,0	1,6	70	1,1%	474	695	1,60	17,5		
		min	7,8	0,7	1,5	70	-0,5%	426	683	1,45	14,0		

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

9/28/2016 10:53:35 AM

ASTM: E415 Quality: ANALISIS COMPROBACION Sample: 16307020

	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%
min								
< x > (7)	0.290	0.155	0.883	0.0181	0.0415	0.466	0.111	0.116
max	0.330	0.550	1.560	0.0430	0.0530			

	Mo	Al	V	B	Fe	C.E.		
	%	%	%	%	%	I		
min								
< x > (7)	0.017	0.0018	0.042	0.0007	97.78	0.461		
max								

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	
16306827	1	16	10,25	0,93	0,93	70	0,5%	482,8	719,9	1,49	14,5	ok
16306827	2	16	10,25	0,91	0,93	70	0,4%	505,2	727,6	1,44	14,0	ok
16306827	3	16	10,25	0,91	0,95	70	0,5%	454,1	712,4	1,57	16,5	ok
16306827	4	16	10,25	0,96	0,97	70	-0,1%	469,1	716,7	1,53	17,5	ok
16306827	5	16	10,25	0,89	0,97	70	0,3%	501,1	723,7	1,44	17,0	ok
16306827	6	16	10,25	0,92	0,95	70	0,5%	466,7	724,7	1,55	18,5	ok
16306827	7	16	10,23	0,88	0,93	70	0,2%	500,2	722,6	1,44	18,5	ok
16306827	x	16	10,2	0,91	0,9	70	0,3%	482,8	721,1	1,50	16,6	ok
colada: 129ton		max	10,3	0,96	1,0	70	0,5%	505	728	1,57	18,5	
		min	10,2	0,88	0,9	70	-0,1%	454	712	1,44	14,0	

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

9/30/2016 10:28:17 AM

ASTM: E415 Quality: ANALISIS COMPROBACION Sample: 16306827

	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%
min								
< x > (7)	0.303	0.179	0.845	0.0189	0.0232	0.454	0.136	0.137
max	0.330	0.550	1.560	0.0430	0.0530			

	Mo	Al	V	B	Fe	C.E.		
	%	%	%	%	%			
min								
< x > (7)	0.020	0.0024	0.043	0.0007	97.76	0.471		
max								

ACERIA DEL ECUADOR C.A.



CONTROL DE CALIDAD

Vanessa Valladares
Jefe de Calidad Laminados