

OK Aristorod 12.50

L'OK AristoRod™ 12.50 est un fil plein et nu G3Si1/ER70S-6, allié du Mn-Si et destiné au soudage GMAW d'aciers non alliés. Ce fil est utilisé dans le BTP en général, pour la fabrication de pièces dans l'industrie automobile, la fabrication d'appareils à pression et pour la construction navale. L'OK AristoRod 12.50 est doté de la technologie exclusive ESAB : Advanced Surface Characteristics (ASC). Cette technologie est le moyen d'amener le soudage MAG vers de nouveaux sommets de performance et d'efficacité (particulièrement dans les domaines du soudage robotisé et mécanisé). Ce fil garantit d'excellentes propriétés d'amorçage, un dévidage sans aucun problème même à des cadences élevées et sur des cordons de longueur conséquente, un arc particulièrement stable avec des courants de soudage élevés, un niveau de projections de soudage très faible, des émissions de fumée minimales, moins d'usure de l'embout contact et une meilleure résistance du fil face à la corrosion.

Caractéristiques

Classements	EN ISO 14341-A : G 38 3 C1 3Si1 EN ISO 14341-A : G 42 4 M20 3Si1 EN ISO 14341-A : G 42 4 M21 3Si1 EN ISO 14341-A : G 3Si1 SFA/AWS A5.18 : ER70S-6 CSA W48 : B-G 49A 3 C1 S6 JIS Z 3312 : YGW 12 (C1)
Agréments	ABS : 3Y SA BV : SA3YM CE : EN 13479 DB : 42.039.29 DNV-GL : III YMS LR : 3YS H15 NAKS/HAKC : 1.0-1.6 mm PRS : 3YS (C1) PRS : 3YS (M21) RS : 3YMS VdTÜV : 10052 CWB : B-G 49A 3 C1 S6 JIS : YGW12 (C1) NAKS/HAKC : 1.2-1.6 mm RINA : 3Y S RINA : 3Y S RINA : 3Y S RINA : 3Y S

Les approbations sont basées sur l'emplacement de l'usine. Veuillez contacter ESAB pour plus d'informations.

Type d'alliage	Carbon-manganese steel (Mn/Si-alloyed)
----------------	--

Propriétés de traction typiques					
Condition	Limite élastique	Résistance à la traction	Allongement	Test de température	Temps de test
EN 80Ar/20CO2 (M21)					
Brut de soudage	430 MPa (62 ksi)	530 MPa (77 ksi)	30 %		
Brut de soudage	470 MPa (68 ksi)	560 MPa (81 ksi)	26 %		
Traitement de relaxation	370 MPa (54 ksi)	495 MPa (72 ksi)	28 %	620 °C (1148 °F)	15 hour(s)
Brut de soudage	440 MPa (64 ksi)	540 MPa (78 ksi)	25 %		
EN CO2 (C1)					
Brut de soudage	430 MPa (62 ksi)	530 MPa (77 ksi)	30 %		
Brut de soudage	470 MPa (68 ksi)	560 MPa (81 ksi)	26 %		
Traitement de relaxation	370 MPa (54 ksi)	495 MPa (72 ksi)	28 %	620 °C (1148 °F)	15 hour(s)
Brut de soudage	440 MPa (64 ksi)	540 MPa (78 ksi)	25 %		
AWS CO2 (C1)					
Brut de soudage	430 MPa (62 ksi)	530 MPa (77 ksi)	30 %		
Brut de soudage	470 MPa (68 ksi)	560 MPa (81 ksi)	26 %		
Traitement de relaxation	370 MPa (54 ksi)	495 MPa (72 ksi)	28 %	620 °C (1148 °F)	15 hour(s)
Brut de soudage	440 MPa (64 ksi)	540 MPa (78 ksi)	25 %		

Résiliences Charpy-V

Condition	Test de température	Valeur indicative de résilience	Test Condition Time	Test Condition Temp
EN 80Ar/20CO2 (M21)				
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	130 J (96 ft-lb)		
Brut de soudage	-50 °C (-58 °F)	70 J (52 ft-lb)		
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	90 J (67 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		
Traitement de relaxation	20 °C (68 °F)	120 J (89 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	120 J (89 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)		
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	110 J (81 ft-lb)		
Traitement de relaxation	-20 °C (-4 °F)	90 J (67 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)
EN CO2 (C1)				
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	130 J (96 ft-lb)		
Brut de soudage	-50 °C (-58 °F)	70 J (52 ft-lb)		
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	90 J (67 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		

Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		
Traitement de relaxation	20 °C (68 °F)	120 J (89 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	120 J (89 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)		
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	110 J (81 ft-lb)		
Traitement de relaxation	-20 °C (-4 °F)	90 J (67 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)
AWS CO2 (C1)				
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	130 J (96 ft-lb)		
Brut de soudage	-50 °C (-58 °F)	70 J (52 ft-lb)		
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	90 J (67 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)		
Traitement de relaxation	20 °C (68 °F)	120 J (89 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	120 J (89 ft-lb)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)		
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	110 J (81 ft-lb)		
Traitement de relaxation	-20 °C (-4 °F)	90 J (67 ft-lb)	15 hour(s)	620 °C (1148 °F)

Analyse métal déposé						
C	Si	Mn	P	S	Cu	Ti+Zr
Composition du fil						
0.08	0.85	1.46	-	-	-	-
CO2 (C1)						
0.08	0.63	0.94	0.013	0.012	0,07	<0,01
80Ar/20CO2 (M21)						
0.10	0.72	1.11	0.013	0.012	0.07	<0,01

Caractéristique de dépôt				
Diamètre	Ampères	Taux de dépôt	Vitesse de dévidage	Volts
0.8 mm (0.030 in.)	60-200 A	0.8-2.3 kg/h (1.8-5.1 lbs/h)	3.2-10.0 m/min (126-394 in./min)	18-24 V
0.9 mm (0.035 in.)	70-250 A	0.9-3.5 kg/h (2.0-7.7 lbs/h)	3.0-12.0 m/min (118-472 in./min)	18-26 V
1.0 mm (0.040 in.)	80-300 A	1.0-5.5 kg/h (2.2-12. lbs/h)	2.7-15.0 m/min (106-591 in./min)	18-32 V
1.14 mm (0.045 in.)	100-350 A	1.2-7.0 kg/h (2.6-15. lbs/h)	2.6-15.0 m/min (102-591 in./min)	18-34 V
1.2 mm (0.047 in.)	120-380 A	1.3-8.0 kg/h (2.9-17. lbs/h)	2.5-15.0 m/min (98-591 in./min)	18-35 V
1.32 mm (0.052 in.)	130-400 A	1.5-8.5 kg/h (3.3-18. lbs/h)	2.4-15.0 m/min (94-591 in./min)	19-35 V
1.4 mm (0.055 in.)	150-420 A	1.6-8.7 kg/h (3.5-19. lbs/h)	2.3-12.0 m/min (91-472 in./min)	22-36 V
1.6 mm (1/16 in.)	225-550 A	2.1-9.4 kg/h (4.6-20. lbs/h)	2.3-10.0 m/min (91-394 in./min)	28-38 V
2.0 mm (5/64 in.)	300-650 A	4.4-10.2 kg/h (9.7-22.5 lbs/h)	3.0-7.0 m/min (118-276 in./min)	32-44 V