

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 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

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

Propriétés de traction typiques

Condition	Limite élastique	Résistance à la traction	Allongement
EN 80Ar/20CO2 (M21)			
Traitement de relaxation 15 hr 620 °C (1148 °F)	370 MPa (54 ksi)	495 MPa (72 ksi)	28 %
Brut de soudage	470 MPa (68 ksi)	560 MPa (81 ksi)	26 %
EN CO2 (C1)			
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 %

Résiliences Charpy-V

Condition	Test de température	Valeur indicative de résilience
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)
Traitement de relaxation 15 hr 620 °C (1148 °F)	20 °C (68 °F)	120 J (89 ft-lb)
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	120 J (89 ft-lb)

OK Aristorod 12.50

Résiliences Charpy-V

Condition	Test de température	Valeur indicative de résilience
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)
Traitement de relaxation 15 hr 620 °C (1148 °F)	-20 °C (-4 °F)	90 J (67 ft-lb)
EN CO2 (C1)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	110 J (81 ft-lb)
AWS CO2 (C1)		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)

Composition du fil

C	Mn	Si
0.08	1.46	0.85

Analyse du métal déposé

C	Mn	Si	S	P	Cu	Ti+Zr
CO2 (C1)						
0.08	0.94	0.63	0.012	0.013	0,07	<0,01
80Ar/20CO2 (M21)						
0.10	1.11	0.72	0.012	0.013	0.07	<0,01

Caractéristique de dépôt

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