

## 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'acières non alliés. Ce fil est utilisé dans le BTP en général, pour la fabrication de pièces dans l'industrie automobile, la fabrication d'appareils de 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 dévitage 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

<b>Classements</b>	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)
<b>Agréments</b>	CWB : B-G 49A 3 C1 S6 JIS : YGW12 (C1) RINA : 3Y S ABS : 3Y SA BV : SA3YM CE : EN 13479 CWB : B-G 49A 3 C1 S6 DB : 42.039.29 DNV-GL : III YMS LR : 3YS H15 PRS : 3YS (C1, M21) UKCA : EN 13479 VdTÜV : 10052

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

<b>Type d'alliage</b>	Carbon-manganese steel (Mn/Si-alloyed)		
<b>Gaz de protection</b>	M20, M21, C1 (EN ISO 14175)		

### Propriétés de traction typiques

Condition	Limite élastique	Résistance à la traction	Allongement
<b>AWS C1</b>			
Brut de soudage	430 MPa ( 62 ksi )	530 MPa ( 77 ksi )	30 %
<b>EN C1</b>			
Brut de soudage	440 MPa ( 64 ksi )	540 MPa ( 78 ksi )	25 %
<b>EN M21</b>			
Brut de soudage	470 MPa ( 68 ksi )	560 MPa ( 81 ksi )	26 %
Traitement de relaxation 15 hour(s) 620 °C ( 1148 °F )	370 MPa ( 54 ksi )	495 MPa ( 72 ksi )	28 %

### Résiliences Charpy-V

Condition	Test de température	Valeur indicative de résilience
<b>AWS C1</b>		
Brut de soudage	-30 °C ( -22 °F )	75 J ( 56 ft-lb )
<b>EN C1</b>		
Brut de soudage	20 °C ( 68 °F )	110 J ( 81 ft-lb )
Brut de soudage	-30 °C ( -22 °F )	75 J ( 56 ft-lb )
<b>EN M21</b>		
Brut de soudage	20 °C ( 68 °F )	130 J ( 96 ft-lb )

## OK AristoRod 12.50

### Résiliences Charpy-V

Condition	Test de température	Valeur indicative de résilience
Traitement de relaxation 15 hour(s) 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 )
Traitement de relaxation 15 hour(s) 620 °C ( 1148 °F )	-20 °C ( -4 °F )	90 J ( 67 ft-lb )
Brut de soudage	-30 °C ( -22 °F )	100 J ( 74 ft-lb )
Brut de soudage	-40 °C ( -40 °F )	90 J ( 67 ft-lb )
Brut de soudage	-50 °C ( -58 °F )	70 J ( 52 ft-lb )

### Analyse du métal déposé

C	Mn	Si	S	P	Cu	Ti+Zr
<b>C1</b>						
0.08	0.94	0.63	0.012	0.013	0	<0
<b>M21</b>						
0.10	1.11	0.72	0.012	0.013	0.07	<0

### Composition du fil

C	Mn	Si
0.08	1.46	0.85

### 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 )