

OK Aristorod 12.50

L'OK AristoRod™ 12.50 est un fil plein et nu G3Si1/ER70S-6, allié à 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.

| | |
|--|--|
| Classification métal fondu | 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 |
| Classification du fil-électrode | SFA/AWS A5.18 : ER70S-6 EN ISO 14341-A : G 3Si1 CSA W48 : B-G 49A 3 C1 S6 JIS Z 3312 : YGW 12 (C1) |
| Approbations | 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 RIINA 3Y S RIINA 3Y S RIINA 3Y S RIINA 3Y S |

Les approbations sont dépendant de l'usine de fabrication. Contactez ESAB pour plus d'informations

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

Propriétés de traction typiques

| Condition | Limite élastique | Résistance à la traction | Allongement |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| AWS CO2 (C1) | | | |
| Brut de soudage | 430 MPa | 530 MPa | 30 % |
| EN 80Ar/20CO2 (M21) | | | |
| Brut de soudage | 470 MPa | 560 MPa | 26 % |
| Traitement de relaxation 15hr 620°C | 370 MPa | 495 MPa | 28 % |
| EN CO2 (C1) | | | |
| Brut de soudage | 440 MPa | 540 MPa | 25 % |

Résilience Charpy-V

| Condition | Test de température | Valeur indicative de résilience |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| EN 80Ar/20CO2 (M21) | | |
| Brut de soudage | 20 °C | 130 J |
| Brut de soudage | -20 °C | 120 J |
| Brut de soudage | -30 °C | 100 J |
| Brut de soudage | -40 °C | 90 J |
| Brut de soudage | -50 °C | 70 J |
| Traitement de relaxation 15hr 620°C | 20 °C | 120 J |
| Traitement de relaxation 15hr 620°C | -20 °C | 90 J |
| EN CO2 (C1) | | |
| Brut de soudage | 20 °C | 110 J |
| Brut de soudage | -30 °C | 75 J |
| AWS CO2 (C1) | | |
| Brut de soudage | -30 °C | 75 J |

Analyse du métal déposé

| C | Mn | Si | S | P | Cu | Ti+Zr |
|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| 0.10 | 1.11 | 0.72 | 0.012 | 0.013 | 0.07 | <0,01 |

OK Aristorod 12.50

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 | 60-200 A | 18-24 V | 3.2-10.0 m/min | 0.8-2.3 kg/h |
| 0.9 mm | 70-250 A | 18-26 V | 3.0-12.0 m/min | 0.9-3.5 kg/h |
| 1.0 mm | 80-300 A | 18-32 V | 2.7-15.0 m/min | 1.0-5.5 kg/h |
| 1.14 mm | 100-350 A | 18-34 V | 2.6-15.0 m/min | 1.2-7.0 kg/h |
| 1.2 mm | 120-380 A | 18-35 V | 2.5-15.0 m/min | 1.3-8.0 kg/h |
| 1.32 mm | 130-400 A | 19-35 V | 2.4-15.0 m/min | 1.5-8.5 kg/h |
| 1.4 mm | 150-420 A | 22-36 V | 2.3-12.0 m/min | 1.6-8.7 kg/h |
| 1.6 mm | 225-550 A | 28-38 V | 2.3-10.0 m/min | 2.1-9.4 kg/h |
| 2.0 mm | 300-650 A | 32-44 V | 3.0-7.0 m/min | 4.4-10.2 kg/h |