

## OK AristoRod 55

OK AristoRod 55 är en låglegerad trådelektrod (0.5Cr-0.5Ni-0.2Mo) för gasmetallbågsvetsning av höghållfasta stål där god slagseghet vid låg temperaturer krävs. OK AristoRod 55 är avsedd för stål såsom Strenx 550, och motsvarande enligt andra normer. Kan användas för Strenx 700 som undermatchad tråd. Allt svetsarbete i höghållfasta stål bör planeras så att fri krympning i mesta möjliga mån erhålls för att hålla krympspänningarna vid lägsta möjliga nivå. Redovisade typiska hållfasthetsvärden är från obehandlade helsvetsgods svetsade med Ar+20%CO<sub>2</sub> (M21) som skyddsgas, men svetsgodset kan även avspänningsglödgas. Efter avspänningsglödning minskar sträck-och brottgräns med ca. 30MPa. Skyddsgas Ar+15-25%CO<sub>2</sub> (M21) eller CO<sub>2</sub>. OK AristoRod 55 är ytbehandlad med ESABs unika Advanced Surface Characteristics (ASC) teknik, en helt ny beläggningsteknik vilket tar MAG-svetsning till nya nivåer vad beträffar utförande och mångsidig prestanda, speciellt vid robotsvetsning och automatiserad svetsning. Kännetecknande fördelar är utomordentligt goda startegenskaper, problemfri matning vid höga matningshastigheter och långa matarkablar, en mycket stabil ljusbåge vid höga svetsströmmar, lite svetsnsprut, låg rökemission, reducerat slitage av kontaktmunstycke och förbättrat skydd mot korrosion på tråden. Skyddsgas: Ar+15-25% CO<sub>2</sub> (M21) eller CO<sub>2</sub> (C1) (Art nr 1B13)

| Tekniska data    |                                                                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klassificeringar | EN ISO 16834-A : G 55 4 M20 Mn3NiCrMo<br>EN ISO 16834-A : G 55 4 M21 Mn3NiCrMo<br>EN ISO 16834-A : G Mn3NiCrMo<br>SFA/AWS A5.28 : ER100S-G |
| Godkännanden     | CE : EN 13479<br>NAKS/HAKC : 1.2MM<br>UKCA : EN 13479                                                                                      |

Godkännanden baseras på fabriksplats. Kontakta ESAB för mer information.

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| Legeringstyp | Low alloyed (0.5 % Cr, 0.5 % Ni, 0.2 % Mo) |
| Skyddsgas    | M20, M21 (EN ISO 14175)                    |

| Typiska mekaniska värden              |             |            |             |
|---------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| Villkor                               | Sträckgräns | Brottgräns | Förlängning |
| <b>EN 80Ar/20CO<sub>2</sub> (M21)</b> |             |            |             |
| Avspänning<br>1 hour(s) 570 °C        | 660 MPa     | 750 MPa    | 24 %        |
| Stress relieved+<br>1 hour(s) 620 °C  | 660 MPa     | 750 MPa    | 24 %        |
| Helsvetsgods                          | 650 MPa     | 750 MPa    | 20 %        |
| <b>EN 92Ar/8CO<sub>2</sub> (M20)</b>  |             |            |             |
| Helsvetsgods                          | 680 MPa     | 760 MPa    | 18 %        |

| Slagseghetsdata Charpy V              |                     |            |
|---------------------------------------|---------------------|------------|
| Villkor                               | Provningstemperatur | Slagseghet |
| <b>EN 80Ar/20CO<sub>2</sub> (M21)</b> |                     |            |
| Helsvetsgods                          | -40 °C              | 60 J       |
| Avspänning                            | -40 °C              | 50 J       |
| Avspänning                            | -60 °C              | 35 J       |
| Stress relieved+                      | -50 °C              | 40 J       |
| Helsvetsgods                          | -30 °C              | 65 J       |
| Stress relieved+                      | 0 °C                | 95 J       |
| Stress relieved+                      | -30 °C              | 55 J       |
| Helsvetsgods                          | 0 °C                | 80 J       |
| Avspänning                            | -20 °C              | 60 J       |
| Stress relieved+                      | -20 °C              | 70 J       |
| Helsvetsgods                          | -20 °C              | 75 J       |
| Helsvetsgods                          | -60 °C              | 50 J       |
| Helsvetsgods                          | -50 °C              | 50 J       |
| <b>EN 92Ar/8CO<sub>2</sub> (M20)</b>  |                     |            |
| Helsvetsgods                          | -30 °C              | 80 J       |
| Helsvetsgods                          | -40 °C              | 60 J       |

## OK AristoRod 55

### Svetsgodsanalys %

| C    | Mn  | Si  | S     | P     | Ni  | Cr  | Mo  | Cu   |
|------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|------|
| 0.11 | 1.1 | 0.5 | 0.015 | 0.015 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.07 |

### Trådens sammansättning %

| C    | Mn   | Si   | Ni   | Cr   | Mo   |
|------|------|------|------|------|------|
| 0.12 | 1.38 | 0.71 | 0.53 | 0.58 | 0.20 |

### Insmålningsdata

| Diameter | Ström     | Bågspänning | Trådmatningshastighet | Insvetstal    |
|----------|-----------|-------------|-----------------------|---------------|
| 0.8 mm   | 40-170 A  | 16-22 V     | 2.0-10.8 m/min        | 0.4-2.6 kg/h  |
| 1.0 mm   | 80-280 A  | 18-28 V     | 2.7-14.7 m/min        | 1.0-5.4 kg/h  |
| 1.2 mm   | 120-350 A | 20-33 V     | 2.7-12.4 m/min        | 1.5-6.6 kg/h  |
| 1.6 mm   | 225-480 A | 26-38 V     | 3.5-12.0 m/min        | 3.3-11.6 kg/h |