

## OK Autrod 12.51

OK Autrod 12.51 on kuparoitu, seostamaton yleislanka seostamattomien rakenneterästen ja hienoraeterästen MAG-hitsaukseen. Lanka soveltuu mm. seostamattomille yleisille rakennusteräksille ja paineastiateräksille, laivanrakennusteräksille ja hienoraeteräksille, kun myötölujuusvaatimus on enintään 420 N/mm<sup>2</sup>. Lanka on saatavissa myös Marathon Pac™- suurpakkauksessa mekanisoituun ja robotisoituun hitsaukseen. Suojakaasu: seoskaasu M21/M20 tai CO<sub>2</sub>.

Tekniset tiedot	
Luokitukset	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)
Hyväksynät	ABS : 3YSA BV : SA3YM (C1,M21) CE : EN 13479 DB : 42.039.06 DNV-GL : III YMS LR : 3YS H15 UKCA : EN 13479 VdTÜV : 00899 CWB : B-G 49A 3 C1 S6 JIS : YGW12 PRS : 3YS RINA : 3YS RINA : 3YS RINA : 3Y S RINA : 3Y S

Hyväksynät perustuvat tehtaan sijaintiin. Ota yhteyttä ESAB:iin saadaksesi lisätietoja.

Seostyyppi	Carbon-manganeesi steel (Mn/Si-alloyed)
Suojakaasu	M20, M21, C1 (EN ISO 14175)

Tyypilliset lujuusarvot			
Tila	Myötöraja	Murtolujuus	Venymä
<b>EN M21</b>			
Hitsatussa tilassa	460 MPa	560 MPa	26 %
Lämpökäsiteltyinä 15 hour(s) 620 °C	370 MPa	495 MPa	28 %
<b>EN C1</b>			
Hitsatussa tilassa	440 MPa	540 MPa	25 %
<b>AWS C1</b>			
Hitsatussa tilassa	430 MPa	530 MPa	30 %

Charpy V -iskutitkeys		
Tila	Testauslämpötila	Iskutitkeys
<b>EN M21</b>		
Hitsatussa tilassa	20 °C	130 J
Lämpökäsiteltyinä 15 hour(s) 620 °C	20 °C	120 J
Hitsatussa tilassa	-20 °C	120 J
Lämpökäsiteltyinä 15 hour(s) 620 °C	-20 °C	90 J
Hitsatussa tilassa	-30 °C	100 J

## OK Autrod 12.51

Charpy V -iskusitkeys		
Tila	Testauslämpötila	Iskusitkeys
Hitsatussa tilassa	-40 °C	90 J
EN C1		
Hitsatussa tilassa	20 °C	110 J
Hitsatussa tilassa	-30 °C	75 J
AWS C1		
Hitsatussa tilassa	-30 °C	75 J

Hitsiaineen Koostumus				
C	Mn	Si	S	P
C1				
0.08	0.94	0.63	0.012	0.013
M21				
0.10	1.11	0.72	0.012	0.013

Langan Koostumus		
C	Mn	Si
0.078	1.46	0.85

Hitsausarvot				
Halkaisija	A	Jännite	Langansyöttönopeus	Hitsiainentuotto
0.6 mm	30-100 A	15-20 V	5.5-13.0 m/min	0.7-1.7 kg/h
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