

OK Aristorod 12.63

A non copper coated G4Si1/ER70S-6 solid wire with a carefully controlled wire chemistry and a unique surface technology that serves for high feeding and welding performance providing a superior weld metal quality at high currents. Compared with OK AristoRod 12.50, OK AristoRod 12.63 has a slightly higher silicon and manganese content, which increases the weld metal strength. The high silicon content promotes low sensitivity to surface impurities and contributes to smooth, sound welds. The wire is designed for welding of all general structural and engineering unalloyed and low-alloyed carbon-manganese steels. OK AristoRod 12.63 delivered in the unique Esab Octagonal Marathon Pac is an excellent choice in mechanised welding applications

Классификации	AWS A5.18 : ER70S-6 EN ISO 14341-A : G 42 3 C1 4Si1 EN ISO 14341-A : G 46 4 M21 4Si1
Одобрения	ABS 3YSA BV SA3YM DNV III YMS GL 3YS LR 3YS

Одобрения на материалы выдаются с привязкой к заводу изготовителю. Подробную информацию можно получить в представительствах ESAB.

Тип сплава	Carbon-manganese steel (Mn/Si-alloyed)
Защитный газ	M20, M21, C1 (EN ISO 14175)

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
EN 80Ar/20CO2 (M21)			
После сварки	490 MPa	590 MPa	29 %
После снятия напряжения 15hr 650°C	385 MPa	520 MPa	-
AWS CO2 (C1)			
После сварки	450 MPa	550 MPa	30 %
EN CO2 (C1)			
После сварки	460 MPa	570 MPa	28 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
M21 (80%Ar + 20%CO2)		
После сварки	20 °C	163 J
После сварки	-20 °C	113 J
После сварки	-40 °C	75 J
После сварки	-40 °C	≥59 J
C1 (100% CO2)		
После сварки	20 °C	138 J
После сварки	-30 °C	95 J
После сварки	-30 °C	≥59 J

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Cu
0.09	1.08	0.70	0.013	0.013	0.05

Хим. состав проволоки

C	Mn	Si
0.074	1.68	0.95

Данные наплавки

Диаметр	Ток	В	Скорость подачи проволоки	Кэфф. наплавки
0.8 mm	60-185 A	18-24 V	3.2-10.0 m/min	0.8-2.5 kg/h
0.9 mm	70-250 A	18-26 V	3.0-12.0 m/min	0.8-3.3 kg/h
1.0 mm	80-300 A	18-32 V	2.7-15.0 m/min	1.0-5.5 kg/h
1.2 mm	120-380 A	18-35 V	2.3-15.0 m/min	1.2-8.0 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	2.3-12.0 m/min	2.1-11.4 kg/h