



OK Autrod 318Si

A continuous solid corrosion resisting stabilized chromium-nickel-molybdenum wire for welding of Cr-Ni-Mo and Cr-Ni stabilized or non-stabilized steels. OK Autrod 318Si has a good general corrosion resistance. The alloy is stabilized with niobium to improve the resistance against intergranular corrosion of the weld metal. The higher silicon content improves the welding properties, such as wetting. Due to stabilization of niobium this alloy is recommended for service temperatures up to 400 °C.

Классификации	EN ISO 14343-A : G 19 12 3 NbSi
Тип сплава	Austenitic (with approx. 7 % ferrite) 19% Cr - 12% Ni - 3 % Mo - Nb
Защитный газ	M12, M13 (EN ISO 14175)

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
После сварки	460 MPa	615 MPa	35 %
Tested at 400°C.			
После сварки	400 MPa	540 MPa	35 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
M12 (98%Ar + 2%CO2) или M13 (98%Ar + 2%O2) После аустенизирующего отжига 1050°C, 30 мин		
M12 (98%Ar + 2%CO2) или M13 (98%Ar + 2%O2)		

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	Nb
0.04	1.3	0.8	0.010	0.015	12	19	2.8	0.1	0.7

Хим. состав проволоки

C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu	Nb
0.05	1.7	0.8	11.9	18.8	2.60	0.10	0.50

Данные наплавки

Диаметр	Ток	В	Скорость подачи проволоки	Кэфф. наплавки
0.8 mm	55-160 A	15-24 V	4.0-17.0 m/min	1.0-4.1 kg/h
1.0 mm	80-240 A	15-28 V	4.0-16.0 m/min	1.5-6.0 kg/h
1.2 mm	100-300 A	15-29 V	3.0-14.0 m/min	1.6-7.5 kg/h