

OK B3 SC



OK B3 SC — это электрод с основной обмазкой, предназначенный для сварки на переменных или постоянных токах. Используется для сварки теплоустойчивых низколегированных сталей с содержанием 2,25% хрома и 1% молибдена, таких как SA-387 тип 22, A335 тип P22 и аналогичных им материалов, когда требуется достичь высочайших значений ударной вязкости после термической обработки со ступенчатым охлаждением. Предельно низкое содержание нежелательных примесей обеспечивает фактор Брускато не более 10 ppm. Этого требует современная промышленность для обеспечения максимальной сопротивляемости высокотемпературному охрупчиванию изделия при длительном расчетном сроке эксплуатации. Обычно после сварки выполняется послесварочная термообработка. Электрод предназначен для использования на нефтеперерабатывающих заводах, в нефтехимической и химической промышленности, производстве энергии, изготовления сосудов высокого давления и т.д.

Классификация наплавленного металла	SFA/AWS A5.5 : E9018-B3 H4 R EN ISO 3580-A : E CrMo2 B 32 H5
Одобрения	CE EN 13479 VdTUV 19612

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

Сварочный ток	DC+-, AC
Диффузионный водород	< 4.0 ml/100g
Тип сплава	Low alloyed (2.25% Cr ; 1% Mo)
Тип покрытия	Basic covering

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
AWS			
PWHT 1hr 690°C	550 MPa	650 MPa	23 %
PWHT 4hr 690°C	540 MPa	650 MPa	25 %
PWHT 32hr 690°C	460 MPa	580 MPa	27 %
PWHT 32hr 690°C (Test Temp. 454°C)	370 MPa	455 MPa	18 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
AWS		
PWHT 1hr 690°C	-30 °C	120 J
PWHT 4hr 690°C	-30 °C	150 J
PWHT 32hr 690°C	-30 °C	140 J

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
0.085	0.7	0.20	0.004	0.005	0.04	2.35	1	0.007	0.002

Хим. состав наплавленного металла

Cu	Nb	Ti	Sb	As	B	Sn	Mn+Si	Nb+Ti+V	P+Sn	PE	J-Factor	X-bar
0.04	0.004	0.007	0.001	0.002	0.0002	0.004	0.9	0.018	0.009	2.7	70	7

Данные наплавки

Диаметр	Ток	V	Кол-во электродов/кг наплавл. Металла	Fusion time per electrode at 90% I max	КПД, %	Производительность наплавки при токе 90% от максимального
2.5 x 350.0 mm	60-95 A	23 V	75	63 sec	60 %	0.8 kg/h
3.2 x 350.0 mm	75-145 A	23 V	48	62 sec	60 %	1.2 kg/h
4.0 x 450.0 mm	100-200 A	26 V	25	86 sec	58 %	1.7 kg/h
5.0 x 450.0 mm	115-260 A	25 V	15	106 sec	63 %	2.3 kg/h