

OK Tigrod B3 SC

OK Tigrod B3 SC — это низколегированный хромо-молибденовый омедненный пруток, предназначенный для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде защитного газа (GTAW) теплоустойчивых низколегированных сталей с содержанием 2,25% хрома и 1% молибдена, таких как SA-387 тип 22, A335 тип P22 и им аналогичных 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. Пруток предназначен для использования на нефтеперерабатывающих заводах, в нефтехимической и химической промышленности, производстве энергии, изготовления сосудов высокого давления и т.д.

Классификация сварочной проволоки	SFA/AWS A5.28 : ER90S-B3 EN ISO 21952-A : W Z CrMo2Si EN ISO 21952-B : W 62 2C1M
Одобрения	CE EN 13479 NAKS/NAKC 2.0-2.4MM

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

Тип сплава	Low alloyed (2.25% Cr, 1% Mo)
Защитный газ	I1 (EN ISO 14175)

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
Ar (I1) AWS			
PWHT 1hr 690°C	560 MPa	680 MPa	27 %
PWHT 4hr 690°C	545 MPa	660 MPa	28 %
PWHT 32hr 690°C	500 MPa	620 MPa	29 %
Ar (I1) AWS Test temp 460°C			
PWHT 32hr 690°C	410 MPa	460 MPa	21 %
Ar (I1) EN ISO			
PWHT 1hr 720°C	565 MPa	670 MPa	26 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
Ar (I1) EN ISO		
PWHT 1hr 720°C	20 °C	275 J
Ar (I1) AWS		
PWHT 1hr 690°C	-30 °C	155 J
PWHT 1hr 690°C	-40 °C	150 J
PWHT 4hr 690°C	-30 °C	170 J
PWHT 4hr 690°C	-40 °C	160 J
PWHT 32hr 690°C	-30 °C	190 J
PWHT 32hr 690°C	-40 °C	140 J

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
0.07	0.52	0.5	0.005	0.005	0.1	2.5	1.0	0.010	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	Others tot
0.1	0.005	0.003	0.002	0.002	0.0003	0.003	1.0	0.018	0.008	2.8	82	6	<0.5

Хим. состав проволоки

C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo
0.08	0.5	0.5	0.05	2.4	1.0