

Покрытый электрод для сварки
углеродистых
сталей

BÖHLER FOX EV 50

EN ISO 2560-A: E 42 5 B 42 H5
EN ISO 2560-B: E4918-1 A U H5
AWS A5.1: E7018-1H4R
AWS A5.1M: E4918-1H4R



Химический состав наплавленного металла, %

C	Si	Mn
0.08	0.4	1.2

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Электрод с основным покрытием для сварки углеродистых сталей. Высокие прочностные свойства наплавленного металла сохраняются при температурах до -50°C . Коэффициент Перехода металла в шов 110%. Сварка во всех пространственных положениях, кроме «сверху-вниз». Низкое содержание водорода ($\text{HD} < 4\text{мл}/100\text{г}$). Электрод может быть использован для сварки низкокачественных сталей. Применяется при сварке ответственных металлоконструкций, котлов, сосудов высокого давления, судостроении. Используется для нанесения буферных слоев при наплавке износостойких покрытий на стали с высоким содержанием углерода. Рекомендуется при строительстве морских сооружений (CODT тест при -10°C). Для сред содержащих сернистые газы материал соответствует требованиями NHC-Test по NACE TM-02-84 и испытаниям по SSC.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Механические свойства наплавленного металла - Типичные значения (min. значения)

Предел текучести R_e МПа	Предел прочности R_m МПа	Удлинение A ($L_0=5d_0$) %	Ударная вязкость ISO-V KV J	Условия
460 (≥ 420)	570 (500- 640)	30 (≥ 20)	20°C 190 -20°C 160 -50°C 70 (≥ 47)	Без термообработки После сварки
430	520	32	20°C 190 -50°C 90	Отжиг 600°C/2ч/печь до 300°C/ воздух

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВ И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА

Сварочный шов не требует термической обработки. Термическая обработка определяется требованиями к свариваемому металлу.

МАРКА СВАРИВАЕМОГО МЕТАЛЛА

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, S275NL-S420NL, S275ML-S420ML, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240, GE300

Корабельные стали: A, B, D, E, A 32-F 36, A 40-F 40

ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1, LF2; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr 58,

65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. A, C, D, E; A 662 Gr. A, B,C; A 707 Gr. L1, L2, L3; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A, B, C; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

ХРАНЕНИЕ И СУШКА

Хранить в сухом месте в закрытых упаковках.

Электроды подвергшиеся воздействию влаги, необходимо прокалить в течение 2-х часов при температуре 300-350°C, непосредственно перед сваркой.

УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ

Сварка во всех пространственных положениях за исключением положения сверху-вниз на постоянном токе полярность обратная - электрод (+).

	Øмм	длина	Ток, А	Положения сварки
Постоянный ток полярность обратная (+)	2,5	250/350	80-100	Сварка во всех пространственных положениях, кроме сверху-вниз
	3,2	350/450	100-140	
	4,0	350/450	130-180	
	5,0	450	180-230	

ОДОБРЕНИЯ.

TUV (00426.), DB (10.014.02), ABS , BV, DNV GL, LR , RMR , RINA , CRS, CWB ,CE, NAKS.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПРОДУКТ

Böhler AWS E7018-1