

Классификация

EN ISO 2560-A	EN ISO 2560-B	AWS A5.1M	AWS A5.1 / SFA-5.1
E 42 5 B 4 2 H5	E4918-1 A U H5	E4918-1H4R	E7018-1H4R

Описание и область применения

Электрод с основным покрытием для высококачественной сварки. Отличные прочностные и ударные свойства при температурах до -50°C. Перенос электрода в металл шва примерно 110%.

Сварка во всех пространственных положениях кроме вертикально сверху - вниз. Очень низкое содержание водорода (HD < 4 мл/100 г в наплавленном металле) с влагонепроницаемым покрытием.

Электрод может быть использован для сварки низкокачественных сталей и сталей с высоким содержанием углерода. FOX EV 50 применяется при сварке ответственных металлоконструкций, котлов, сосудов высокого давления. Используется для нанесения буферных слоев при наплавке износостойких покрытий на стали с высоким содержанием углерода. Рекомендуется для применения в судостроении, при монтаже морских сооружений и платформ (CODT тест при -10°C). Электрод BÖHLER FOX EV 50 может быть использован для изготовления конструкций работающих в атмосфере кислых газов (HIC испытания по NACE TM-0284). Также доступны тестовые значения для SSC-теста.

Металл основы

Стали с пределом текучести до 420 МПа (60 ksi)

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

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

Химический состав

	C	Si	Mn
wt.-%	0.08	0.4	1.2

Механические свойства наплавленного металла – средние значения (мин. значения)

Условия	Предел текучести R _e	Предел прочности R _m	Удлинение A (L ₀ =5d ₀)	Работа удара ISO-V KV J		
				20°C	-20°C	-50°C
u	460 (≥ 420)	570 (500 – 640)	30 (≥ 20)	190	160	70 (≥ 47)
s	430	520	32	200		90

и без термообработки, после сварки

с отжигом для снятия напряжения 600°C/2ч / в печи до 300°C / воздух

Рабочие параметры

	Полярность	DC+	Размер, мм	Ток А
	Маркировка электрода	FOX EV 50 7018-1 E 42 5 B	2.0 × 250	50 – 70
			2.5 × 250	80 – 110
	Прокатка	300-350°C/2ч	2.5 × 350	80 – 110
			3.2 × 350	100 – 140
			3.2 × 450	100 – 140
			4.0 × 350	130 – 180
			4.0 × 450	130 – 180
			5.0 × 450	180 – 230
6.0 × 450	240 – 290			

Одобрения

TÜV (00426), DB (10.014.02), ABS, BV, DNV, LR, RINA, CWB (Ø3,2-6,0 mm), CE, HAKC