

БДС EN ISO 2560-A: E 42 5 B 42 H5
БДС EN ISO 2560-B: E 49 18-1 A U H5
AWS A5.1: E 7018-1H4R
AWS A5.1M: E 4918-1H4R

BÖHLER FOX EV 50

Базични електроди за РЕДЗ

Предназначение

Базични електроди, разработени за заваряване на шевове с най-високи изисквания. Металът на шева е с отлична механична якост и ударна жилавост при температури до -50°C. Рандеманът е >110%. Имат много добра заваряемост в трудни за работа пространствени положения, с изключение отгоре надолу. Съдържанието на водород в метала на шева е изключително ниско (под 4ml/100g метал). Позволяват работа върху стомани с ниска чистота и високо съдържание на въглерод. Предназначени са за производство на метални конструкции, съдове под налягане и резервоари, за транспортни средства, в корабостроенето и машиностроенето, както и за буферни слоеве преди наваряване върху високо-въглеродни стомани с ограничена завароприводност. Електродите са подходящи за работа на морски платформи (проведен е STOD тест при -10°C), както и за тръбопроводи за суров природен газ (HIC тест по NACE TM-02-84). Налични са и резултати от SSC-тест.

Типичен химически състав на метала на заваръчния шев (%)

C	Si	Mn
0,08	0,4	1,2

Механични характеристики на метала на заваръчния шев

Състояние	R _m (N/mm ²)	R _e (N/mm ²)	A (L ₀ =5d ₀) (%)	KV (J) / °C		
				- 50	- 20	+ 20
U	560 (500 - 640)	460 (≥ 420)	27 (≥ 20)	70 (≥ 47)	160	190
S	520	430	28	90		200

U: без термообработка след заваряване; S: след снемане на напреженията при 600 °C/2ч., изстиване в пещта до 300 °C и пълно изстиване на въздух

Подготовка и работни режими

Тип на обмачката:	Базична	Ø x l (mm)	Ток (A)
Заваръчен ток:	= (+)	2.0 x 250	50-70
Изсушаване:	300 - 350 °C, мин. 2ч.	2.5 x 250/350	80-110
Маркиране:	FOX EV 50 7018-1 E 42 5 B	3.2 x 350/450	100-140
		4.0 x 350/450	130-180
		5.0 x 450	180-230
		6.0 x 450	240-290



Основни материали

Стомани с граница на провлачване до 420 N/mm² (60 ksi)

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, S275NLS420NL, 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, корабостроителни стомани: 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

Одобрения и сертификати

TÜV (0426), DB (10.014.02), ABS (3H5, 4Y), BV (3YHHH), DNV (3YH10), GL (4Y40H15), LR (3, 3YH5), RMR (3YHH), RINA (4YH5 / 4H5), CRS (3YH5), NAKS, CWB (Ø3,2-6,0 mm), CE