

Unlegierte Schweißzusätze – Stabelektroden

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

BÖHLER FOX EV 50

Stabelektrode, unlegiert, basisch umhüllt

Eigenschaften

Basisch umhüllte Stabelektrode für hochwertige Schweißverbindungen. Ausgezeichnete Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften bis -50°C. Schweißgutausbildung ca. 110%. In allen Positionen, mit Ausnahme der Fallnaht, gut verschweißbar. Sehr niedrige Wasserstoffgehalte im Schweißgut (unter AWS-Bedingungen $HD \leq 4$ ml/100g).

Die Elektrode eignet sich für Verbindungsschweißungen im Stahl-, Kessel-, Behälter-, Fahrzeug-, Schiff- und Maschinenbau sowie als Pufferlage bei Auftragschweißungen an hoch gekohlten Stählen. Geeignet auch zum Schweißen von Stählen mit geringer Reinheit und höherem Kohlenstoffgehalt. Besonders geeignet für Offshore-Konstruktionen, CTOD-geprüft bei -10°C. BÖHLER FOX EV 50 ist auch für den Einsatz in Sauer gas geeignet (HIC-Test nach NACE TM-02-84). Es sind ebenfalls Werte für den SSC-Test verfügbar.

Richtanalyse des reinen Schweißgutes

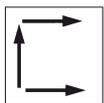
	C	Si	Mn
Gew-%	0.08	0.4	1.2

Mechanische Güte werte des reinen Schweißgutes

(*)		u	s
Streckgrenze R_e MPa:		460 (≥ 420)	430
Zugfestigkeit R_m MPa:		560 (500-640)	520
Dehnung A ($L_0 = 5d_0$) %:		27 (≥ 20)	28
Kerbschlagarbeit ISO-V KV J	+20°C:	190	200
	-20°C:	160	
	-50°C:	70 (≥ 47)	90

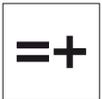
(*) u unbehandelt, Schweißzustand
s spannungsarmgeglüht 600°C/2 h/Ofen bis 300°C/Luft

Verarbeitungshinweise



Rücktrocknung falls erforderlich:
300-350°C, min. 2 h
Elektrodenstempelung:
FOX EV 50 7018-1 E 42 5 B

Ø mm	L mm	Strom A
2.0	250	50-70
2.5	250/350	80-110
3.2	350/450	100-140
4.0	350/450	130-180
5.0	450	180-230
6.0	450	240-290



Werkstoffe

Stähle bis zu einer Streckgrenze von 420 MPa (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, Schiffbaustähle: 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

Zulassungen und Eignungsprüfungen

TÜV-D (0426.), DB (10.014.02), ABS (3H5, 4Y), BV (3YHHH), DNV (3YH10), GL (4Y40H15), LR (3, 3YH5), RMR (3YHH), RINA (4YH5 / 4H5), LTSS, SEPPOZ, CRS (3YH5), CE, NAKS