

Normbezeichnung

EN ISO 3580-A	EN ISO 3580-B	EN ISO 2560-A	EN ISO 2560-B
E Mo B 4 2 H5	E4918-1M3 H5	E 46 5 Mo B 4 2 H5	E4918-1M3 A U H5
AWS A5.5 / SFA-5.5	AWS A5.5M		
E7018-A1 H4 R	E4918-A1 H4 R		

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Böhler FOX DMO kb ist eine Stabelektrode mit basischer Umhüllung. Das Schweißgut vom Typ 0.5Mo ist durch ein Gefüge aus aziklarem Ferrit und Bainit charakterisiert und eignet sich aufgrund der günstigen mechanischen Eigenschaften für den Einsatz im Schweißzustand sowie nach Wärmebehandlung. Das Anwendungsspektrum reicht vom Verbindungsschweißen artgleicher warmfester Stähle und Stahlguss bis hin zum Verbindungsschweißen von hochfesten Bau-, Feinkorn- und Rohrleitungsstählen. Böhler FOX DMO kb ist für Auslegungstemperaturen bis 550 °C im Langzeitbereich zugelassen und zeigt ausgezeichnete Kerbschlagarbeit bei Temperaturen < -50°C. Der auf den Kerndraht optimierte Umhüllungstyp der Stabelektrode zeichnet sich durch eine geringe Feuchteaufnahme aus und garantiert einen niedrigen Gehalt an diffusiblen Wasserstoff im Schweißgut sowie eine Ausbringung von 115 %.

Grundwerkstoffe

Artgleiche warmfeste Stähle, Stahlguss, hochfeste Bau-, Feinkorn- und Rohrleitungsstähle

16Mo3, 20MnMoNi4-5, 15NiCuMoNb5, S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE300

ASTM A 29 Gr. 1013, 1016; A 106 Gr. C; A, B; A 182 Gr. F1; A 234 Gr. WP1; A 283 Gr. B, C, D; A 335 Gr. P1; A 501 Gr. B; A 533 Gr. B, C; A 510 Gr. 1013; A 512 Gr. 1021, 1026; A 513 Gr. 1021, 1026; A 516 Gr. 70; A 633 Gr. C; A 678 Gr. B; A 709 Gr. 36, 50; A 711 Gr. 1013; API 5 L B, X42, X52, X60, X65

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Mo
Gew.-%	0,08	0,4	0,8	0,5


Mechanische Gütewerte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Dehngrenze $R_{p0.2}$		Zugfestigkeit R_m		Dehnung A ($L_0=5d_0$)		Kerbschlagarbeit ISO-V KV J	
	MPa		MPa		%		20°C	-50°C
U	490 (≥ 460)		590 (530 – 680)		24 (≥ 22)		170 (≥ 47)	50 (≥ 47)
SR	480 (≥ 460)		580 (530 – 680)		27 (≥ 22)		160 (≥ 47)	75 (≥ 47)

U: Schweißzustand

SR: spannungsarmgeglüht (620°C / 2h)

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC +	Dimension mm		Strom A		
	Elektrodenstempelung	FOX DMO Kb 7018-A1 E Mo B		2,5 × 250		85 – 110	
				2,5 × 350		85 – 110	
				3,2 × 350		100 – 140	

Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung sind nach den Erfordernissen des vorliegenden Grundwerkstoffes abzustimmen. Als Richtwert kann eine Vorwärmung von 100 - 250°C in Abhängigkeit der Werkstoffdicke empfohlen werden. Typische Wärmenachbehandlungstemperaturen liegen im Bereich 520-620°C.

Zulassungen

TÜV (00019), KTA 1408.1 (8053), DB (10.014.82), ABS, DNV, CE