

**Normbezeichnung**

EN ISO 3580-A	EN ISO 3580-B	AWS A5.5M	AWS A5.5 / SFA-5.5
E CrMo1 B 4 2 H5	E5518-1CM H5	E5518-B2 H4	E8018-B2 H4

**Eigenschaften und Anwendungsbeispiele**

Böhler FOX DCMS kb ist eine kerndrahtlegierte Stabelektrode mit basischer Umhüllung. Das Schweißgut vom Typ 1Cr-0,5Mo ist durch ein bainitisches Gefüge charakterisiert und eignet sich für Anwendungen im angelassenen Zustand sowie nach Vergütung und unter bestimmten Voraussetzungen auch im Schweißzustand. Das Anwendungsspektrum umfasst das Verbindungsschweißen artgleicher warmfester Stähle und Stahlguss im Anlagen- und Behälterbau für Anwendungen im Kraftwerksbau und in der chemischen Industrie. Böhler FOX DCMS kb ist für Auslegungstemperaturen bis 570 °C im Langzeitbereich zugelassen. Der sehr geringe Anteil an Begleit- und Spurenelementen im Schweißgut garantiert einen Bruscato Faktor < 12. Böhler FOX DCMS kb ist gegenüber Anlansversprödung beständig ist und erfüllt sicher die Anforderungen an Step-Cooling Testbedingungen. Die basische Umhüllung der Stabelektrode garantiert einen niedrigen Gehalt an diffusiblen Wasserstoff im Schweißgut sowie eine Ausbringung von 115 %.

**Grundwerkstoffe**

artgleiche warmfeste Stähle und Stahlguss

1.7335 13CrMo4-5, 1.7262 15CrMo5, 1.7728 16CrMoV4, 1.7218 25CrMo4, 1.7225 42CrMo4, 1.7258 24CrMo5, 1.7354 G22CrMo5-4, 1.7357 G17CrMo5-5

ASTM A 182 Gr. F12; A 193 Gr. B7; A 213 Gr. T12; A 217 Gr. WC6; A 234 Gr. WP11; A335 Gr. P11, P12; A 336 Gr. F11, F12; A 426 Gr. CP12

**Richtanalyse**

	C	Si	Mn	Cr	Mo	P	Sb	Sn	As
Gew.-%	0,09	0,3	0,8	1,2	0,5	≤ 0,010	≤ 0,005	≤ 0,005	≤ 0,005

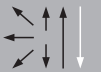
**Mechanische Gütwerte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)**

Zustand	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehnung A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> )	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	20°C
T	500 (≥ 460)	600 (≥ 550)	25 (≥ 20)	160 (≥ 47)
QT	380	520	28	190

T: angelassen (690 °C / 1 h)

NT: vergütet (930 °C / 0,5 h / Luft + 680 °C / 10 h)

**Verarbeitungshinweise**

	Stromart	DC +	Dimension mm	Strom A	
	Elektrodenstempelung	FOX DCMS Kb 8018-B2 E	CrMo1 B	2,5 × 250	80 – 110
		2,5 × 350		80 – 110	
		3,2 × 350		100 – 140	
		4,0 × 350		130 – 180	
		4,0 × 450		130 – 180	
5,0 × 450	180 – 220				

Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung sind nach den Erfordernissen des vorliegenden Grundwerkstoffes abzustimmen. Als Richtwert kann eine Vorwärmung von 200 - 300°C in Abhängigkeit der Werkstoffdicke empfohlen werden. Typische Wärmenachbehandlungstemperaturen liegen im Bereich 600-700°C.

**Zulassungen**

TÜV (0728), DB (10.014.42), ABS, DNV, NAKS (Ø 3.2 mm; Ø 4.0 mm), CE