

Normbezeichnung

EN ISO 3580-A	EN ISO 3580-B	EN ISO 2560-A	EN ISO 2560-B
E Mo R 1 2	E4913-1M3	E 38 A Mo R 1 2	E4913-1M3 A U

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Böhler FOX DMO Ti ist eine kerndrahtlegierte Stabelektrode mit rutiler Umhüllung. Das Schweißgut vom Typ 0.5Mo ist durch ein Gefüge aus azikularem 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. Die Stabelektrode hat eine besondere Eignung für das verschweißen von Wandstärken bis 30 mm sowie für das Schweißen von Wurzellagen. Böhler FOX DMO Ti ist für Auslegungstemperaturen bis 550 °C im Langzeitbereich zugelassen. Der auf den Kerndraht optimierte Umhüllungstyp der Stabelektrode zeichnet sich durch exzellente Schlackelöslichkeit aus und ist sowohl an Gleich- als auch an Wechselstrom verschweißbar.

Grundwerkstoffe

Artgleiche warmfeste Stähle, Stahlguss, hochfeste Bau-, Feinkorn- und Rohrleitungsstähle
 16Mo3, S235JR-S355JR, P195TR1-P265TR1, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE300
 ASTM A 29 Gr., 1016; A 106 Gr. A, B; A 182 r. F1; A 234 Gr. WP1; A 283 Gr., C, D; A 335 Gr. P1; A 501 Gr. B; A 510 Gr. 1013; A 512 Gr. 1021, 1026; A 513 Gr. 1021, 1026; A 711 Gr. 1013; API 5 L B, X42, X52, X60, X65

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Mo
Gew.-%	0,07	0,4	0,7	0,5

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

Zustand	Streckgrenze R_e	Zugfestigkeit R_m	Dehnung A ($L_0=5d_0$)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	20 °C
U	500 (≥ 380)	590 (= 490 – 600)	23 (≥ 20)	70 (≥ 47)
SR	470 (≥ 390)	640 (≥ 510)	23 (≥ 22)	60 (≥ 47)

U: Schweißzustand

SR: spannungsarmgeglüht (620°C / 2h)

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC - / AC	Dimension mm	Strom A
	Elektrodenstempelung	FOX DMO Ti E Mo R		
			2,0 × 250	60 – 80
			2,5 × 250	80 – 110
			3,2 × 350	110 – 140
			4,0 × 350	140 – 180
			5,0 × 450	190 – 230

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 530-620°C.

Zulassungen

TÜV (00018.), DB (10.014.04), BV, DNV, CE