

EN 1600:1997: E Z18 9 MnMo R 3 2  
 AWS A5.4-92: E307-16 (mod.)

## BÖHLER FOX A 7-A

Stabelektrode, hochlegiert,  
 besondere Anwendungen

### Eigenschaften

Kerndrahtlegierte Stabelektrode mit rutilbasischer Umhüllung für Verbindungen zwischen verschiedenen legierten sowie schwierig schweißbaren Stählen und 14% Mn-Stählen. Zähe Zwischenschichten bei Hartauftragungen.

Eigenschaften des Schweißgutes: Kaltverfestigungsfähig, sehr gute Kavitationsbeständigkeit, rissicher, thermoschockbeständig, zunderbeständig bis +850°C, weitgehend unempfindlich gegen Sigma-Phasen-Versprödung. Eine Wärmebehandlung ist ohne Probleme möglich. Bei Betriebstemperaturen von über +650 °C ist eine Rücksprache mit dem Hersteller zu empfehlen. Ausgezeichnete Zähigkeitseigenschaften des Schweißgutes auch bei höherer Aufmischung mit schwierig schweißbaren Stählen oder bei Termoschockbeanspruchung. Kaltzäh bis -100 °C. Gute Positionsschweißbarkeit. Stabiler Lichtbogen auch am Wechselstrom.

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes

Gew-%	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
	0.10	1.5	4.0	19.5	8.5	0.7

### Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes

(*)	u	
Streckgrenze $R_e$ N/mm <sup>2</sup> :	520	(≥ 390)
Zugfestigkeit $R_m$ N/mm <sup>2</sup> :	720	(≥ 620)
Dehnung A ( $L_0 = 5d_0$ ) %:	35	(≥ 30)
Kerbschlagarbeit ISO-V KV J + 20 °C:	75	(≥ 47)
- 100 °C:		(≥ 32)

(\*) u unbehandelt, Schweißzustand

### Verarbeitungshinweise



Rücktrocknung falls erforderlich:

**120 - 200 °C, min. 2 h**

Elektrodenstempelung:

**FOX A 7-A E Z 18 9 MnMo R**

ø mm	L mm	Strom A
2.5	350	60 - 80
3.2	350	80 - 110
4.0	350	110 - 140
5.0	450	140 - 170



Vorwärmung und Zwischenlagentemperatur ist auf den Grundwerkstoff abzustimmen.

### Werkstoffe

hochfeste, unlegierte und legierte Bau-, Vergütungs- und Panzerstähle mit- und untereinander; unlegierte sowie legierte Kessel- oder Baustähle mit hochlegierten Cr- und Cr-Ni-Stählen; hitzebeständige Stähle bis +850 °C; austenitische Manganhartstähle miteinander und mit anderen Stählen; kaltzähe Blech- und Rohrstähle in Verbindung mit kaltzähen austenitischen Werkstoffen.

### Zulassungen und Eignungsprüfungen

TÜV-D (09101.), SEPROZ, CE

### Legierungsgleiche Schweißzusätze

Stabelektrode:	FOX A 7	Metallpulverdraht:	A 7-MC
WIG-Stab:	A 7CN-IG	Fülldrahtelektrode:	A 7-FD, A 7 PW-FD
Massivdrahtelektrode:	A 7-IG	Draht/Pulver-Komb.:	A 7CN-UP/BB203