

EN ISO 14341-A:	G3Si1 (Draht)
EN ISO 14341-A:	G 42 4 M21 3Si1 G 42 4 C1 3Si1
EN ISO 14341-B:	G 49A 4U M21 S6 G 49A 4U C1 S6
AWS A5.18:	ER70S-6
AWS A5.18M:	ER48S-6

BÖHLER EMK 6

Massivdrahtelektrode, unlegiert

Eigenschaften

Universell anwendbare verkupferte Drahtelektrode mit einem sowohl unter Mischgasen als auch unter CO₂ weitgehend spritzerfreiem Werkstoffübergang.

Die Drahtelektrode eignet sich für Verbindungsschweißungen im Kessel-, Behälter- und Konstruktionsbau. Wegen der hohen Strombelastbarkeit bietet sie auch beste Voraussetzungen bei Dickblechschweißungen. Die unverkupferte Variante dieser Massivdrahtelektrode ist auch als TOP-Ausführung lieferbar und wurde hinsichtlich minimalster Spritzerneigung und bester Fördereigenschaften auch bei hohen Drahtvorschubgeschwindigkeiten konzipiert. Diese Ausführungen werden speziell bei automatisierten Schweißungen verwendet.

Richtanalyse der Massivdrahtelektrode

	C	Si	Mn
Gew-%	0.08	0.9	1.45

Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes

	u	u2	s
Streckgrenze R _e MPa:	440 (≥420)	440 (≥420)	380
Zugfestigkeit R _m MPa:	560 (500-640)	540 (500-640)	490
Dehnung A (L ₀ =5d ₀) %:	30 (≥20)	29 (≥20)	30
Kerbschlagarbeit ISO-V KV J	+20°C: 160	120	160
	-40°C: 80 (≥47)	50 (≥47)	

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas Ar + 15- 25% CO₂

u2 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas 100% CO₂

s spannungsarmgeglüht, 600°C/2h – Schutzgas Ar + 15- 25% CO₂

Verarbeitungshinweise



Schutzgase:

Argon + 15- 25% CO₂

100% CO₂

ø mm

0.8

1.0

1.2

1.6

=+

Werkstoffe

Stähle bis zu einer Streckgrenze von 420 MPa (60 ksi)

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240, Schiffbaustähle: A, B, D, E, A 32-E 36

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; 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. C; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

Zulassungen und Eignungsprüfungen

TÜV-D (3036.), DB (42.014.11), ABS (3SA, 3YSA), CWB (X), DNV (III YMS), GL (3YS), LR (3S, 3YS H15), LTSS, SEPROZ, CE