

Normbezeichnung

EN ISO 14341-A	CSA W48-23	AWS A5.18 / SFA-5.18
G 46 4 M21 4Si1	B-G 55A 4 C1 S6	ER70S-6
G 46 4 C1 4Si1		

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Massivdrahtelektrode des Typs G 4Si1 / ER70S-6 für un- und niedriglegierte Stähle mit exzellenter Performance. Die optimierte Zusammensetzung des BÖHLER EMK 8-Ultra und streng kontrolliertes Vormaterial garantieren in Kombination mit hochentwickelten Produktions-techniken die sehr guten Fördereigenschaften und den extrem stabilen Lichtbogen für störungsfreies Schweißen und weniger Nacharbeit. Innovative Fasssysteme machen ihn zur besten Wahl für vollautomatisierte Schweißprozesse.

Grundwerkstoffe

Stähle bis zu einer Streckgrenze < 460 MPa
S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S450J0, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, 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, E; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60, X65, X70

Richtanalyse

	C	Si	Mn
Gew.-%	0,1	1,0	1,7

Mechanische Gütekriterien 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	%	-50°C
u1	490 (≥ 460)	610 (≥ 530 – 680)	26 (≥ 20)	115 (≥ 75)
u2	480 (≥ 460)	580 (≥ 530 – 680)	28 (≥ 20)	115 (≥ 75)

u1 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21

u2 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas C1

Verarbeitungshinweise

Stromart	DC+	Dimension mm
Schutzgase (EN ISO 14175)	C1	0,8
	M1	1,0
	M2	1,2
	M3	1,6

Zulassungen

TÜV (20298), DB (42.132.99), CWB, DNV, RINA, CE