

Normbezeichnung

EN ISO 2560-A
AWS A5.1 / SFA-5.1

E 42 5 B 4 2 H5

E7018-1H4

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Basisch umhüllte Stabelektrode für hochwertige Schweißverbindungen. Ausgezeichnete Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften. Schweißgutausbildung > 110%. In allen Positionen, mit

Ausnahme der Fallnaht, gut verschweißbar. Die Elektrode eignet sich für Verbindungsschweißungen im Stahl-, Kessel-, Behälter-, Fahrzeug-, Schiff- und Maschinenbau sowie als Pufferlage bei Auftragschweißungen an hoch gekohnten Stählen. Auch geeignet zum Schweißen von Stählen mit geringer Reinheit und höheren Kohlenstoffgehalt.

Grundwerkstoffe

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, S275NLS420NL, S275ML-S420ML, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240, GE300, Schiffbaustähle: A, B, D, E, A 32-F 36, A 40-F 40

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, LF2; 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. A, C, D, E; A 662 Gr. A, B, C; A 707 Gr. L1, L2, L3; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A, B, C; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

Richtanalyse

	C	Si	Mn
Gew.-%	0,07	0,5	1,1


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

Zustand	Dehngrenze R _{p0,2}		Zugfestigkeit R _m	Dehnung A (L ₀ =5d ₀)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J		
	MPa		MPa		%	20°C	-20°C
u	460 (≥ 420)		540 (500 - 640)	26 (≥ 20)	160	130	≥ 47
s	410		500	27	180	150	80

u unbehandelt, Schweißzustand

s spannungsarmgeglüht 600°C/2h / Ofen bis 300°C / Luft

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC +	Dimension mm	Strom A
	Elektrodenstempelung	Q E 7018-1 / 7018-1 / E 42 5 B		
			2,0 × 300	55 – 75
			2,5 × 300	80 – 110
			2,5 × 350	80 – 110
			3,2 × 350	100 – 140
			3,2 × 450	100 – 140
			4,0 × 350	130 – 180
			4,0 × 450	130 – 180
			5,0 × 450	180 – 230
			6,0 × 450	240 – 290

Zulassungen

TÜV (12451), DB (10.014.100), DNV, CE