

Normbezeichnung

EN ISO 17632-A	EN ISO 17632-B	AWS A5.18 / SFA-5.18	AWS A5.36 / SFA-5.36
T 46 6 M M21 1 H5	T 49 6 T15-1M21A-UH5	E70C-6M H4	E71T15-M21A8-CS1-H4
T 42 5 M C1 1 H5	T 49 5 T15-1C1A-UH5	E70C-6C H4	E71T15-C1A6-CS1-H4

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Vollverschlossene Metallpulver-Fülldrahtelektrode für Ein- oder Mehrlagenschweißung ohne Zwischenreinigung. Einsetzbar im Kurz- und Sprühlichtbogen. Diese Elektrode zeichnet sich durch einen spritzerarmen Lichtbogen, glatte Schweißnahtoberfläche und sicheren Einbrand mit guten mechanischen Gütewerten bei niedrigen Temperaturen (-60°C) aus. Einsatzgebiete sind der Stahl-, Schiff-, Fahrzeug- und Behälterbau sowie für der Rohrleitungsbau. CTOD getestet bei -10°C.

Grundwerkstoffe

Stähle bis zu einer Streckgrenze von 460 MPa (67 ksi)

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, 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

Richtanalyse

	Gas	C	Si	Mn
Gew.-%	M21	0,07	0,75	1,40
Gew.-%	C1	0,06	0,55	1,20

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


Zustand	Streckgrenze R _s	Zugfestigkeit R _m	Dehnung A (L ₀ =5d ₀)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J		
				-40°C	-50°C	-60°C
u	500 (≥ 460)	600 (550-660)	29 (≥ 20)	120		80 (≥ 47)
u1	460 (≥ 420)	560 (530-640)	30 (≥ 20)	80	60 (≥ 47)	
s	420	510	24	90		

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21

u1 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas C1

s spannungsarmgeglüht 620°C / 2h – Schutzgas M21

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+/- in PG-Position	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	M21, C1	1,0
		1,2	
		1,4	
		1,6	

Schweißen mit Normal- oder Impulsschweißstromquellen an DC+

Zulassungen

TÜV (06220), DB (42.052.02), DNV, ABS, LR, BV, RINA, CWB, CE