

Normbezeichnung

EN ISO 17632-A	EN ISO 17632-B	AWS A5.20 / SFA-5.20
T 46 4 P M21 1 H5	T 49 5 T1-1M21A-H5	E71T-1M/T-9M/T-12M JDH4
T 46 2 P C1 1 H5	T 49 3 T1-1C1A-H5	E71T-1C/T-9C/T-12C DH4

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Vollverschlossene, verkupferte Rutil-Fülldrahtelektrode für Ein- oder Mehrlagenschweißung von Kohlenstoff-Manganstählen oder Feinkornbaustählen unter Verwendung von Mischgas oder reinem Kohlendioxid als Schutzgas.

Gute Verarbeitbarkeit vor allem bei Zwangslagenschweißungen, geringe Spritzerbildung, glattes Nahtaussehen und leichte Schlackentfernbarkeit zeichnen dieses Produkt aus. Das Produkt kann unter Sauer gasanwendungen verwendet werden. (HIC getestet gem. NACE TM-0284). Prüfwerte für SSC-Test sind auf Anfrage verfügbar. Dieser Draht ist CTOD geprüft bei -10°C. Das Produkt kann unter Sauer gasanwendungen verwendet werden. (HIC getestet gem. NACE TM-0284). Prüfwerte für SSC-Test sind auf Anfrage verfügbar.

Grundwerkstoffe

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: AH32, AH36, AH40; DH32, DH36, DH40; EH32, EH36, EH40; FH32, FH36, FH40

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	0,06	0,40	1,45
Gew.-%	C1	0,04	0,35	1,25

Mechanische Güte werte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Streckgrenze R_p	Zugfestigkeit R_m	Dehnung A ($L_{t1}=5d_0$)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J			
				-20°C	-40°C	-46°C	-50°C
u	500 (≥ 460)	590 (530-620)	26 (≥ 22)	100 (≥ 47)	70 (≥ 47)	50 (≥ 27)	45 (≥ 27)
u1	470 (≥ 460)	560 (530-620)	28 (≥ 22)	80 (≥ 47)			
s1	510 (≥ 460)	590 (530-620)	26 (≥ 22)		80 (≥ 47)	41 (≥ 27)	

u - unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21

u1 - unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas C1

s1 - angelassen 620°C / 1h – Schutzgas M21

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+	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 (06219), DB (42.052.03), DNV, ABS, LR, BV, RINA, RS, CWB, CE, D1.8 seismic supplement;