

Normbezeichnung

EN ISO 17632-A	EN ISO 17632-B	AWS A5.20 / SFA-5.20
T 46 4 P M21 1 H10	T 49 4 T1-1M21A-UH10	E71T-1/T-9/T-12M-JH8
T 42 2 P C1 1 H5	T 49 2 T1-1C1A-UH5	E71T-1/T-9/T-12C-JH4

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Rutile Fülldrahtelektrode mit schnell erstarrender Schlacke, geeignet für Schutzgas M21 und 100% CO₂ in allen Schweißpositionen. Alle Positionen können mit einer Parametereinstellung geschweißt werden. Dadurch sehr einfache Handhabung, geringer Reinigungsbedarf, gute Schlackentfernbarkeit, geringe Spritzerverluste und glatte, feine Nähte. Guter Einbrand und kerbfreie Nahtübergänge. Geeignet für unlegierte Bau- und Feinkornbaustähle bei Einsatztemperaturen bis -40°C unter Schutzgas M21. Das Schweißgut erreicht auszeichnende mechanische Gütewerte.

BÖHLER Q 71 RC ist ein zuverlässiger Schweißzusatz, der sich durch eine hohe Produktivität bei der Positionsschweißung auszeichnet.

Grundwerkstoffe

Stähle bis zu einer Streckgrenze von 460 MPa (Schutzgas M21)

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,

Schiffsbaustähle: A, B, D, E, AH 27S - EH 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	0,06	0,50	1,20
Gew.-%	C1	0,05	0,45	1,10


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	MPa		%	-20°C
u	500 (≥ 460)	580 (550 – 660)	26 (≥ 22)	130	90 (≥ 47)	
u1	480 (≥ 420)	550 (500 – 640)	25 (≥ 22)	110 (≥ 47)	40 (≥ 27)	

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21

u1 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas C1

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+	Dimension mm
	Rüchtrocknung	possible, 150 °C/24 h	1,2
	Schutzgase (EN ISO 14175)	M21, C1	1,6

Schweißen mit Normal- oder Impulsschweißstromquellen an DC+

Zulassungen

TÜV (11164.), DB (42.014.35), ABS, LR, DNV, BV, CWB, RINA, CE