

Klassifikation (*)

EN ISO 17632-A	EN ISO 17632-B	AWS A5.36	AWS A5.36M
T46 4 M M21 1 H5	T554T15-1M21A-UH5	E71T15-M21A4-CS2-H4	E491T15-M21A4-CS2-H4
T46 5 M M20 1 H5	T555T15-1M20A-UH5	E71T15-M20A5-CS2-H4	E491T15-M20A5-CS2-H4

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Nahtloser Hochleistungsmetallpulverfülldraht, der speziell für das halbautomatische und vollautomatische Verbindungsschweißen von unlegierten und Feinkornbaustählen entwickelt wurde. Die nahtlose Produktionstechnologie garantiert eine höhere Drahtsteifigkeit, die als Vorteil eine exakte Zünd- und Positionierungsgenauigkeit bietet. Eine sehr hohe Ausbrinungen zwischen 95 und 97% ist ein zusätzlicher Vorteil dieses Drahtes. Gleichmäßiger Tropfenübergang im Sprühlichtbogen mit minimaler Spritzerbildung, gutem Einbrand, hoher Sicherheit gegen Poren, gutem Schweißverhalten sowie niedrigem Wasserstoffgehalt (~2 ml/100g Schweißgut) sind weitere Qualitätsmerkmale dieses Metallpulverfülldrahts. Minimale Oxidrückstände ermöglichen das Schweißen mehrerer Lagen, ohne dass eine Zwischenreinigung erforderlich ist. Ideal für horizontale und flache Kehlnähte.

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, ship building steels: 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

Richanalyse des reinen Schweißgutes

	Gas	C	Si	Mn
Gew-%	M21	0.07	0.7	1.5

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

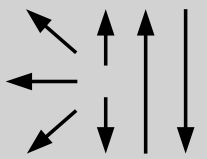
Condition	Streckgrenze R _e	Zugfestigkeit R _m	Dehnung A (L ₀ =5d ₀)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J		
				-40°C	-46°C	-50°C (**)
u	490 (≥460)	590 (550–660)	27 (≥22)	90 (≥47)	70 (≥27)	60 (≥47)
s1	450	550	27	100		

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M20; M21 (Ar + 5 – 25 % CO₂)

s1 Angelassen, 580°C/2h – Schutzgas M20; M21 (Ar + 5 – 25 % CO₂)

(**) nur für Schutzgas M20 (Ar +5 - 15% CO₂)

Verarbeitungshinweis

	Stromart DC (+)	Schutzgase: (EN ISO 14175) M20, M21: Ar + 5 – 25 % CO ₂	ø (mm)
			1.0
1.2			
1.4			
1.6			

Schweißen mit herkömmlichen MAG Schweißanlagen möglich (*) Der Draht entspricht AWS A5.18: E70C-6MH4

Zulassungen

TÜV, DB, ABS, BV, DNV-GL, CWB, LR, CE