

Produkt- und Anwendungsblatt

DIM L-1.4502 ©

W.-Nr. 1.4502
 EN/DIN 8556: SG X8 CrTi 18
 EN ISO 14343-A: G Z17 Ti
 AWS/ASME SFA A5.9: R430 (mod.)

Hochlegiert, nichtrostend

Eigenschaften

Massivdrahtelektrode für Panzerungen an nichtrostenden Stählen mit 13-18% Cr sowie an Gas-, Wasser- und Dampfarmaturen aus unlegierten oder niedriglegierten Stählen für Betriebstemperaturen bis +500°C. Hervorragende Gleitfähigkeit und Fördereigenschaften. Sehr gutes Schweiß- und Fließverhalten. Der Ti-Anteil schützt vor interkristalliner Korrosion (Kornzerfall).

Seewasserbeständig sowie zunderbeständig an Luft und oxidierenden, besonders schwefelhaltigen Verbrennungsgasen bis +950°C.

Auch für Verbindungsschweißungen an nichtrostenden, ferritischen 13-18% Cr-Stählen und für Anwendungen wo Farbgleichheit mit dem Grundwerkstoff gefordert wird.

Werkstoffe

Korrosionsbeständige Auftragungen auf alle schweißgeeigneten Trägerwerkstoffe unlegiert und niedriglegiert. Verbindungen mit korrosionsbeständigen Cr-Stähle sowie sonstige legierungsähnliche Werkstoffe mit C-Gehalten $\leq 0.20\%$.

Abgasanlagen für Automobile.

1.4000 X6Cr13 / X7Cr14 / 1.4002 X7CrAl13 / 1.4016 X8Cr17 / 1.4057 X17CrNi16-2
 1.4059 GX22CrNi17 / 1.4509 X2CrTiNb18 / 1.4510 X3CrTi17 / 1.4511 X8CrNb17 / 1.4512 X2CrTi12 1.4523
 X8CrMo17 / AISI 430Ti, AISI431

Analyse

C	Si	Mn	Cr	Ti
0,07	0,8	0,6	17,5	+

Zeugnis der gelieferten Charge auf Anfrage.

Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes

a*

Dehngrenze Rp0.2 MPa	Zugfestigkeit Rm MPa	Dehnung A (L0=5d0) %	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J +20°C
≥ 300	≥ 500	≥ 20	-

	u*	u - 1. Lage	u - 2. Lage	u - 3. Lage	a*
Brinell-Härte HB	150-200	300-400	200-300	170-220	130

u* unbehandelt, Schweißzustand – Grundwerkstoff unlegiert, Schutzgas Ar + 8-10% CO₂

a* angelassen, 720°C/2 h – Schutzgas Ar + 8-10% CO₂

Die Härte des Schweißgutes wird vor allem durch die Aufmischung mit dem jeweiligen Grundwerkstoff und dessen chemischer Zusammensetzung beeinflusst. Je höher die Aufmischung und der C-Gehalt des Grundwerkstoffes, desto höher wird die Härte des Schweißgutes. Schutzgase mit höheren CO₂-Anteilen führen ebenfalls zu höherer Härte.

Verarbeitungshinweise

Schutzgase: Argon + 8-10% CO₂ / Argon + 3% O₂ oder max. 5% CO₂ (je nach Anwendung verwendbar)