

Eigenschaften

Austenitisches Schweißgut mit niedrigem C-Gehalt und ca. 10 % δ -Ferrit. Beständig gegen Lochfraß und interkristalline Korrosion bis 400 °C. Zunderbeständig bis 800 °C. Die tiefste Betriebstemperatur beträgt -196 °C. Hochglanzpolierbar.

Technische Daten

EN ISO 14343 - A: G 19 12 3 LSi
(EN 12072: G 19 12 3 LSi)*
AWS A5.9: ER316LSi
W.-Nr.: 1.4430

Richtanalyse des Schweißgutes in %:
0,03 C - 1,85 Si - 1,75 Mn - 19,0 Cr - 12,5 Ni -
2,75 Mo - Rest Fe

| Schweißgut (unbehandelt) | Mindestwerte** bei 20 °C |
|---|-----------------------------|
| Dehngrenze $R_{p0,2}$ [MPa] | 370 |
| Zugfestigkeit R_m [MPa] | 560 |
| Bruchdehnung A_5 [%] | 37 |
| Kerbschlagarbeit A_v [J] (ISO-V, bei -196 °C ~ 40 J) | 80 |

** entsprechend den geltenden Regelwerken.
Ist-Werte sind höher.

Anwendungen

Zum Verbindungsschweißen von nicht stabilisierten und stabilisierten CrNi-Stählen, z. B.:

1.4301 - X 5 CrNi 18-10 (X 5 CrNi 18-9),
1.4306 - X 2 CrNi 19-11 (X 2 CrNi 18-9),
1.4308 - GX 6 CrNi 18-9,
1.4311 - X 2 CrNiN 18-10,
1.4401 - X 5 CrNiMo 17-12-2 (X 5 CrNiMo 18-10),
1.4404 - X 2 CrNiMo 17-13-2 (X 2 CrNiMo 18-10),
1.4406 - X 2 CrNiMoN 17-12-2,
1.4408 - GX 6 CrNiMo 18-10,
1.4429 - X 2 CrNiMoN 17-13-3,
1.4435 - X 2 CrNiMo 18-14-3 (X 2 CrNiMo 18-12),
1.4436 - X 5 CrNiMo 17-13-3 (X 5 CrNiMo 18-12),
1.4541 - X 6 CrNiTi 18-10,
1.4550 - X 6 CrNiNb 18-10 (X 10 CrNiNb 18-9),
1.4552 - GX 5 CrNiNb 18-9,
1.4571 - X 6 CrNiMoTi 17-12-2,
1.4573 - X 10 CrNiMoTi 18-12,
1.4580 - GX 10 CrNiMoNb 18-10,
1.4581 - GX 5 CrNiMoNb 18-10,
1.4583 - X 10 CrNiMoNb 18-12,
1.4948 - X 6 CrNi 18-11

*zurückgezogen

sowie entsprechend plattierten Stählen und zum Auftragschweißen dieser Werkstoffe.

CastoMag 45500 S wird in der chemischen Industrie, der Textilindustrie, im Maschinen-, Apparate-, Rohrleitungs- und Behälterbau sowie der allgemeinen Lebensmittelindustrie und in Brauereien verwendet.

Verarbeitungshinweise

Schweißbereiche säubern. Zwischenlagentemperatur auf 150 °C begrenzen. Mit Kurz-, Sprüh- oder Impulslichtbogen schweißen, Puls-Arc-Technik bevorzugen. Drahtbürsten aus austenitischen CrNi-Stählen verwenden.

Schweißpositionen: alle

Stromart: = (+)

Schutzgas: EN ISO 14175: M12 Inoxline C2
(max. 2,5 % CO₂ - 97,5 % Ar);
M13 Inoxline X2
(max. 2,0 % O₂ - 98,0 % Ar)

| Ø [mm] | Spulenform (EN 759) | Verpackung [kg] |
|-----------|------------------------|--------------------|
| 0,8 | BS 300 | 15,0 |
| 0,8 | S 200 | 5,0 |
| 1,0 | BS 300 | 15,0 |
| 1,2 | BS 300 | 15,0 |
| 1,6 | BS 300 | 15,0 |

Weitere Durchmesser auf Anfrage.

Zulassungen

TUV, DB (43.024.01) GL, CE