

Thermanit JE-308L Si

MAG-Drahtelektrode

| Norm-bezeichnung | EN 12072 | AWS A 5.9 | Wst.-Nr. |
|------------------|-------------|-----------|----------|
| | G 19 9 L Si | ER308LSi | 1.4316 |

Eigenschaften und Anwendungsgebiet
 Nichtrostend; IK-beständig (Naßkorrosion bis 350 °C). Korrosionsbeständig wie artgleiche niedriggekoilte und stabilisierte austenitische 18/8 CrNi(N)-Stähle/Stahlgußsorten. Kaltzäh bis -196 °C. Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen stabilisierten und nichtstabilisierten austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen/Stahlgußsorten. Verbindungen und Auftragungen an kaltzähem artgleichen/ artähnlichen austenitischen CrNi(N)-Stählen/Stahlgußsorten.

Grundwerkstoffe
 TÜV-eignungsgeprüfte Grundwerkstoffe
 X5CrNi18-10 (1.4301); X2CrNi18-10 (1.4311);
 X6CrNiNb18-10 (1.4550); AISI 304, 304L, 304LN, 302, 321, 347;
 ASTM A157 Gr. C9, A320 Gr. B8C oder D.

| Richtanalyse des Schweißdrahtes % | C | Si | Mn | Cr | Ni |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|------|
| | 0,02 | 0,9 | 1,7 | 20,0 | 10,0 |

| Mechanische Güterwerte des Schweißgutes nach EN 1597-1 (Mindestwerte bei RT) | Wärmebehandlung | 0,2%-Dehngrenze N/mm ² | 1,0%-Dehngrenze N/mm ² | Zugfestigkeit N/mm ² | Dehnung (L ₀ =5d ₀) % | Kerbschlagarbeit ISO-V in J | -196 °C |
|--|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|---------|
| | ungeglüht | 350 | 370 | 570 | 35 | 75 | 35 |

Gefüge Austenit mit Ferritanteil

Schweißanleitung

| Grundwerkstoffe | Vorwärmung | Wärmenachbehandlung |
|---|------------|--|
| Artgleiche und artähnliche nichtstabilisierte und stabilisierte austenitische CrNi(N)-Stähle/Stahlgußsorten | Keine | Meist keine. Sonst Lösungs-glühung bei 1000 °C |
| Kaltzähe austenitische Stähle/Stahlgußsorten | Keine | Keine |

**Stromart = +
 Schutzgas (EN 439) M11, M12, M13**

Zulassungen
 TÜV (Kennblatt-Nr. 0555) DB (Zulassungs-Nr. 43.132.08)
 Controlas (0003) CWB (ER 308L-Si)

| Liefereinheiten | Abmessung (mm) | Spulung | Gewicht (kg) |
|-----------------|----------------|---------|--------------|
| | 0,8 | BS300 | 15 |
| | 1,0 | B300 | 15 |
| | 1,2 | B300 | 15 |
| | 1,6 | B300 | 15 |

Thermanit L

MAG-Drahtelektrode

| Norm-bezeichnung | EN 12072 | Wst.-Nr. |
|------------------|----------|----------|
| | G 25 4 | 1.4820 |

Eigenschaften und Anwendungsgebiet
 Nichtrostend; Korrosionsbeständig wie artgleiche oder artähnliche Mo-freie 25 %ige Cr(Ni)-Stähle/Stahlgußsorten. Bei Versprödungsneigung des Grundwerkstoffes Zwischen-lagentemperatur nicht über 300 °C ansteigen lassen. Zunderbeständig an Luft und oxidierenden Verbrennungsgasen bis 1150 °C. Gute Beständigkeit in schwefelhaltigen Verbrennungsgasen bei höheren Temperaturen. Verbindungen und Auftragungen artgleicher und artähnlicher hitzebeständiger Stähle/Stahlgußsorten.

Grundwerkstoffe
 GX40CrNi27-4 (1.4340) GX8CrNi26-7 (1.4347)
 X20CrNiSi25-4 (1.4821) AISI 327; ASTM A297HC

| Richtanalyse des Schweißdrahtes % | C | Si | Mn | Cr | Ni |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|-----|
| | 0,06 | 0,8 | 0,8 | 26,0 | 5,0 |

| Mechanische Güterwerte des Schweißgutes nach EN 1597-1 (Mindestwerte bei RT) | Wärmebehandlung | 0,2%-Dehngrenze N/mm ² | 1,0%-Dehngrenze N/mm ² | Zugfestigkeit N/mm ² | Dehnung (L ₀ =5d ₀) % | Härte HB30 |
|--|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|------------|
| | ungeglüht | 500 | 520 | 650 | 20 | 180 |

Gefüge Ferrit/Austenit

Schweißanleitung

| Grundwerkstoffe | Vorwärmung | Wärmenachbehandlung |
|--|--|---|
| Artgleiche und artähnliche nichtrostende Stähle/Stahlgußsorten | Je nach Wanddicke 100 - 200 °C. Keine bei Stahlgußsorte 1.4347 | Abkühlen an Luft, evtl. abschrecken 980 °C/Luft. Bei Stahlgußsorten 1.4347 und 1.4336 zur Wiederherstellung der Zähigkeit abschrecken: 1050 °C/Wasser oder Luft |
| Artgleiche hitzebeständige Stähle | Keine | Meist keine |

**Stromart = +
 Schutzgas (EN 439) M12, M13**

| Liefereinheiten | Abmessung (mm) | Spulung | Gewicht (kg) |
|-----------------|----------------|---------|--------------|
| | 1,2 | B300 | 15 |
| | 1,6 | B300 | 15 |