

MT-307

1.4370

Schweißstab/Drahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickel-Manganstahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt zum WIG- bzw. MIG/MAG-Schweißen artverschiedener Stähle für Betriebstemperaturen bis +300°C; kaltzäh bis -120°C.

Normbezeichnung

| | |
|------------------|-------------|
| Werkstoff-Nummer | 1.4370 |
| EN ISO 14700 | S Fe 10 |
| AWS/ASME SFA-5.9 | ER 307 |
| EN ISO 14343-A | G/W 18 8 Mn |

Wichtigste Anwendungsbereiche

Artverschiedene Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen); hoch kohlenstoffhaltige und schwer schweißbare Stähle, Manganhartstahl z. B. X120 Mn 12 (1.3401); Pufferlagen für Hartauftragungen; kaltzähe Nickelstähle, z. B. 10 Ni 14 (1.5637), 12 Ni 19 (1.5680)

Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

| Schweißverfahren Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur | | [°C] | WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C - 120°C | | MIG/MAG M11 unbehandelt +20°C - 120°C | |
|--|-----|------|--|-----|--|-----|
| 0,2%-Dehngrenze R _{p0,2} | MPa | | ≥295 | | ≥295 | |
| Zugfestigkeit R _m | MPa | | ≥510 | | ≥510 | |
| Bruchdehnung A ₅ | [%] | | ≥25 | | ≥25 | |
| Kerbschlagarbeit A _v | [J] | | LNB | LNB | LNB | LNB |

Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

| C | Si | Mn | Cr | Ni |
|-----|-----|---------|-----------|----------|
| 0,2 | 1,2 | 5,0-8,0 | 17,0-20,0 | 7,0-10,0 |

Gefüge

Austenit, geringe Anteile an Deltaferrit möglich

Besondere Hinweise

In der Wurzellage einen möglichst großen Nahtquerschnitt anstreben, Überhitzung des Bades durch genügend Zusatz am Schweißstab verhindern. Höchste Betriebstemperatur bei Schwarz-Weiß-Verbindungen +300°C. Bei längerer Glühbehandlung über +300°C oder bei Betriebstemperaturen über +300°C. sind Nickelbasis-Schweißzusätze zu verwenden. Schweißgut verfestigt bei Kaltverformung. Schweißgut zunderbeständig bis +850°C.

Anwendbare Schutzgase WIG Anwendbare Schutzgase MIG

I 1
M 11, M 12, M 32

Zulassung

TÜV, DB, CE

Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

| Durchmesser [mm] | Länge [mm] | Paketinhalt [kg] |
|------------------|------------|------------------|
| 1,00 | 1000 | 10,0 |
| 1,60 | 1000 | 10,0 |
| 2,00 | 1000 | 10,0 |
| 2,40 | 1000 | 10,0 |
| 3,20 | 1000 | 10,0 |
| 4,00 | 1000 | 10,0 |
| 5,00 | 1000 | 10,0 |

Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

Schweißpositionen nach DIN EN ISO 6947 MIG PA, PB, PF, PC, PG
Schweißpositionen nach DIN EN ISO 6947 WIG PA, PB, PC, PF

Stromart/Polung MIG = +

Stromart/Polung WIG = -