



PRODUKTE » Edelstahl » 307

## 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 Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)

| Schweißverfahren           |     |      | WIG           |     | MIG/MAG       |     |
|----------------------------|-----|------|---------------|-----|---------------|-----|
| Schutzgas                  |     |      | Schweiß-Argon |     | M11           |     |
| Wärmebehandlung            |     | [°C] | unbehandelt   |     | unbehandelt   |     |
| Prüftemperatur             |     |      | +20°C - 120°C |     | +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

I 1  
M 11, M 12, M 32

Anwendbare Schutzgase  
MIG

Zulassung TÜV, DB, CE

Schweißstab-Maße,  
Verpackungseinheit

| Durchmesser<br>[mm] | Länge<br>[mm] | Paketinhalt<br>[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 = -

1.37