

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 Güterwerte 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
Schweißpositionen nach DIN EN ISO 6947 WIG**

PA, PB, PF, PC, PG
PA, PB, PC, PF

Stromart/Polung MIG

= +

Stromart/Polung WIG

= -