

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

DIN 8556	SG X 5 CrNiMn 18 8
Werkstoff-Nummer	1.4370
AWS / ASME SFA - 5.9	ER 307
EN 14343-A	G 18 8 Mn/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		[°C]	WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C - 120°C	MIG/MAG M11 unbehandelt +20°C - 120°C
Schutzgas				
Wärmebehandlung				
Prüftemperatur				
0,2%-Dehngrenze	R _{p0,2}	[N/mm ²]	350	
1,0%-Dehngrenze	R _{p1,0}	[N/mm ²]	340	
Zugfestigkeit	R _m	[N/mm ²]	500	
Bruchdehnung	A ₅	[%]	25	
Kerbschlagarbeit	A _v	[J]	100	50
				80
				35

Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,10	0,6	6,5	18	8

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 MIG/MAG

Schweiß-Argon
Mischgase M 11, M 12 und 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

TIG = -

MIG = +