

Schweißstab/Drahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickelstahl zum WIG- bzw. MIG/MAG-Schweißen hitzebeständiger Stähle. Schweißgut zunderbeständig bis +1050°C.

Normbezeichnung

DIN 8556	SG X 12 CrNi 24 12
Werkstoff-Nummer	1.4829
AWS / ASME SFA-5.9	ER 309
EN ISO 14343-A	G 23 12 /W 23 12

Wichtigste Anwendungsbereiche

Artverschiedene Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen), Plattierungen und Pufferlagen.

Wichtigste Grundwerkstoffe

Hitze- und zunderbeständige Stähle, z.B.
 1.4710 G-X 30 CrSi 6 1.4825 G-X 25 CrNiSi 18 9
 1.4729 G-X 40 CrSi 13 1.4828/1.2780 X 15 CrNiSi 20 12
 1.4740 G-X 40 CrSi 17 1.4878 X 12 CrNiTi 18 9

Mechanische Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren		[°C]	WIG	MAG
Schutzgas			Schweiß-Argon	M 11
Wärmebehandlung			unbehandelt	unbehandelt
Prüftemperatur			+20°C	+20°C
0,2%-Dehngrenze	R _{p0,2}	[N/mm ²]	400	380
1,0%-Dehngrenze	R _{p1,0}	[N/mm ²]	420	400
Zugfestigkeit	R _m	[N/mm ²]	600	600
Bruchdehnung	A ₅	[%]	35	35
Kerbschlagarbeit	A _V	[J]	65	65

Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,08	0,9	1,8	24	13

Gefüge

Austenit mit erhöhtem Gehalt an Deltaferrit

Besondere Hinweise

Plattierungen und Pufferlagen sind bereits in der ersten Lage korrosionsbeständig. Auch bei höheren Aufschmelzgraden keine Gefahr der Martensitbildung (Wurzelschweißung). Betriebstemperaturen bei Schwarz-Weiß-Verbindungen maximal +300°C. Bei längerer Glühbehandlung über +300°C sind Nickelbasis-Schweißzusätze zu verwenden.

Anwendbare Schutzgase WIG MIG/MAG

Schweiß-Argon
 Mischgase, z.B. M 11 und M 23

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

TIG = -

MIG = +