

**Hitzebeständig**

**GSM-MIG 309Si**

**GSM-WIG 309Si**

**Normbezeichnung:**

DIN EN ISO 14343-A: G 22 12 H AWS A-5.9: ER309Si (mod.)	Werkstoff-Nr.: 1.4829	DIN EN ISO 14343-A: W 22 12 H AWS A-5.9: ER309Si (mod.)	Werkstoff-Nr.: 1.4829
--	-----------------------	--	-----------------------

**Zulassungen:** Eine aktuelle Zulassungsübersicht ist bei Bedarf anzufordern!

**Anwendungsbereich:**

Schweißmaterial aus austenitisches Chromnickelstahl mit erhöhtem δ-Ferrit Anteil. GSM-MIG/WIG 309 Si ist geeignet für artgleiche, hitzebeständige Walz-, Schmiede- und Gussstähle sowie für hitzebeständige, ferristische Cr-Si-Al-Stähle (z.B. Glühereien, Härtereien, Dampfkesselbau, Erdölindustrie, keramische Industrie). Austenitisches Schweißgut mit ca. 8% Ferritanteil. Bevorzugt bei Angriff durch oxidierende Gase. Geeignet zum Fügen artverschiedener Stähle (Schwarz-Weiß Verbindung), sowie Pufferlagen und Plattierungen. Geeignet für artähnliche Chromnickelstähle sowie zum Instandsetzen schwer schweißbarer hochfesten Stähle. Beim Schweißen ist auf eine geringe Streckenenergie zu achten. Plattierung 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.

**Wichtigste Grundwerkstoffe:**

1.4710	GX 30 CrSi 6	1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	1.4832	GX 25 CrNiSi 20-14
1.4713	X 10 CrAl 7	1.4826	GX 40 CrNiSi 22-9	1.4878	X 12 CrNiTi 18-9
1.4740	GX 40 CrSi 17	1.4828	X 15 CrNiSi 20-12	1.4833	X 12 CrNi 23-13
1.4742	X 10 CrAlSi 18	1.4829	X 12 CrNi 22-12	1.4724	X 10 CrAlSi 13
1.4729	GX 40 CrSi 13	AISI 305		ASTM A297 HF	

**Richtanalyse des reinen Schweißgutes:**

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu
0,04 bis 0,15	2,0	1,0 bis 2,5	0,03	0,02	21 bis 24	11 bis 14	0,5	0,5

**Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes:**

Streckgrenze $R_{p0,2}$ [ $\frac{N}{mm^2}$ ]	Festigkeit $R_m$ [ $\frac{N}{mm^2}$ ]	Dehnung $A_5$ [%]	Kerbschlagarbeit $K_v$ [J]
≥ 350	≥ 550	≥ 25	65 (+20 °C)

**Verarbeitungshinweise:**

Schweißposition MSG / WSG	Schutzgas MSG / WSG	Zunderbeständigkeit
PA, PB, PF/ PA, PB, PC, PE, PF	M11, M23/ I1	bis +800 °C

**Bestellinformationen:**

MSG auf Spule zu je 15 kg / VPE; 960 kg / EP		WSG zu je 5 kg /VPE, 25 kg / KRT, 960 kg / EP	
Abmessung	Artikelcode	Abmessung WSG	Artikelcode
0,8	411-608	1,0 x 1000	408-610
1,0	411-610	1,2 x 1000	408-612
1,2	411-612	1,6 x 1000	408-616
MSG-Fass 520 mm zu je 240 kg		2,0 x 1000	408-620
0,8	411-608F	2,4 x 1000	408-624
1,0	411-610F	3,2 x 1000	408-632
1,2	411-612F	4,0 x 1000	408-640
		5,0 x 1000	408-650

