

Materialet 1.4307 är ett austenitiskt stål med låg kolhalt som har utmärkta svetsgenskaper och god korrosionsbeständighet. Denna rostfria stålsort har låg magnetiserbarhet och är lämplig för svetsning och kallformning.

Bearbetningsalternativen omfattar kallsvetsning och polering.

Kemisk sammansättning (massfraktion i % enligt DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Övriga
≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,5 – 19,5	-	-	8,0 – 10,5	-	-

Specifikationer

SV materialnummer	1.4307
EN-förkortning	X2CrNi18-9
EN-standard	10088-3
AISI	304 L *
B.S.	304S11 *
JIS	SUS304L *
Mikrostrukturklass	Austinit

Fysiska egenskaper

Magnetiserbarhet:	liten
Densitet (kg/dm ³)	7,5
Värmeledning (vid upp till 20 °C)	15
Elektroniskt motstånd vid rumstemperatur (i Ω mm ² /m)	0,73

Möjliga tillämpningsområden

Arkitektur
 Fordonsindustrin
 Kemisk industri
 Livsmedelsindustrin
 Flyg- och rymdindustrin
 Maskinteknik
 med mera

Mekaniska egenskaper vid rumstemperatur i lösningsslöddat tillstånd (enligt EN 10088-3)

Ø i mm	Hårdhet i HB	Avkastningshållfasthet		Styrka R _m i Mpa	Förlängning vid brott A i% (gående)
		R _{p0,2} i Mpa	R _{p1,0} i Mpa		
≤ 160	≤ 215	≤ 175	≤ 210	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 175	≤ 210	500-700	-

Utkasthållfasthet vid förhöjd temperatur i lösningsslöddat tillstånd (enligt EN 10088-3)

Temperatur in °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R _{p0,2} in Mpa	145	130	118	108	100	94	89	85	81	80
R _{p1,0} in Mpa	180	160	145	135	127	121	116	112	109	108

(* baserat på)

Värmebehandling och varmformning

Lösningsglödning 1000-1100 °C
(kylning med luft eller vatten)

Varmformning 1200-900 °C
(luftkylning)

Svetsning

Materialet 1.4307 har mycket god svetsbarhet och kan användas med många vanliga processer, t.ex. ljusbågs- eller TIG-svetsning. Denna rostfria stålsort kan endast i begränsad utsträckning användas för gasfusion och svetsning med nedsänkt ljusbåge.

Anmärkning: Observera att korrosionsbeständigheten påverkas av svetsning.

Om du har ytterligare frågor om den här produkten eller någon annan produkt kan du kontakta vårt team på 0049 2263-9240-0 eller skicka ett e-postmeddelande till agst@agst.de.

Observera:

Informationen i detta materialdatablad har sammanställts efter bästa kännedom och baseras på den aktuella versionen av den relevanta standarden.

Vi tar inget ansvar för eventuella fel.