

Het materiaal 1.4301 is een austenitisch staal dat een hoge corrosiebestendigheid heeft. Deze roestvaststaalsoort heeft een zeer lage magnetiseerbaarheid en is geschikt voor lassen, smeden en koudvervormen. Merk echter op dat materiaal 1.4301 bij het lassen geen weerstand biedt tegen interkristallijne corrosie.

De bewerkingsmogelijkheden omvatten koud stuiken en polijsten.

Chemische samenstelling (massafractie in % volgens DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Andere
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,5 - 19,5	-	-	8,0-10,5	-	-

Specificaties

EN-materiaalnummer	1.4301
NL-afkorting	X5CrNi18-10
EN norm	10088-3
AISI	304 *
B.S.	304S31 *
JIS	SUS304 *
Microstructuurklasse	Austinet

Fysieke eigenschappen

Magnetiseerbaarheid:	laag
Dichtheid (kg / dm ³):	7,9
Thermische geleidbaarheid (tot 20°C):	15
Elektronische weerstand bij kamertemperatuur (in Ω mm ² / m):	0,73

Mogelijke toepassingsgebieden

Architectuur
 Auto-industrie
 Containerconstructie
 Bouwindustrie
 Chemische industrie
 Productie van huishoudelijke apparaten
 en meer

Mechanische eigenschappen bij kamertemperatuur in in de oplossing gegloeide toestand (volgens EN 10088-3)

Ø in mm	Hardheid in HB	Opbrengststerkte		Kracht R _m in Mpa	Rek bij breuk A in% (longitudinaal)
		R _{p0,2} in Mpa	R _{p1,0} in Mpa		
≤ 160	≤ 215	≥ 190	≥ 225	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≥ 190	≥ 225	500-700	-

Rekgrens bij verhoogde temperatuur in oplossing gegloeide toestand (volgens EN 10088-3)

Temperatuur in °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R _{p0,2} in Mpa	155	140	127	118	110	104	98	95	92	90
R _{p1,0} in Mpa	190	170	155	145	135	129	125	122	120	120

(* gebaseerd op)

Warmtebehandeling en warmvervormen

Oplosgegloeid 1000-1100 °C
(koeling door lucht of water)

Warm vervormen 1200-900 °C
(koeling door lucht)

Lassen

Het materiaal 1.4301 kan worden gebruikt voor alle gangbare lasprocédés (met uitzondering van autogeen lassen).

Opmerking: In gelaste toestand is het materiaal niet bestand tegen interkristallijne corrosie.

Als u nog vragen heeft over dit of een ander product, neem dan contact op met ons team op 0049 2263-9240-0 of stuur een e-mail naar agst@agst.de.

N.B.:

De informatie in dit materiaal informatieblad is naar beste weten samengesteld en is gebaseerd op de huidige versie van de betreffende norm.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten.