

Het materiaal 1.4307 is een austenitisch staal met een laag koolstofgehalte dat uitstekende laseigenschappen en een goede corrosiebestendigheid heeft. Deze roestvaststaalsoort heeft een lage magnetiseerbaarheid en is geschikt voor lassen en koudvervormen.

De bewerkingsmogelijkheden omvatten koud kopslaan en polijsten.

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

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

Specificaties van AISI 305

EN materiaalnummer	1.4307
NL korte naam	X2CrNi18-9
EN-norm	10088-3
AISI	304L *
BS	304S11 *
JIS	SUS304L *
Structurele klasse	Austenite

Fysieke eigenschappen

Magnetiseerbaarheid:	weinig
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	≤ 175	≤ 210	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 175	≤ 210	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	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

(* gebaseerd op)

Warmtebehandeling en warmvormen

Oplossingswarmtebehandeling

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

Warmvormen

(koeling door lucht): 1200-900 ° C

Lassen

Roestvast staal AISI 304L / 1.4307 heeft een zeer goede lasbaarheid en kan worden gebruikt bij veel voorkomende processen zoals boog- of TIG-lassen. Deze roestvaste staalsoort kan slechts in beperkte mate worden gebruikt voor gasfusie en onderpoederlassen.

Opmerking: Houd er rekening mee dat de corrosieweerstand wordt aangetast door lassen.

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.