

De eerste keuze voor de tankbouw en voedingsmiddelenindustrie

Informatie over het materiaal **1.4301** | **S30400** | **X5CrNi18-10** | **AISI 304**

Het materiaal 1.4301 is een **austenitisch chroomnikkelstaal** dat op tal van gebieden toepassing vindt dankzij zijn goede eigenschappen voor verwerking, goede corrosiebestendigheid en de veelzijdige mogelijkheden voor afwerking, zoals op glans polijsten, schuren of borstelen. Deze kwaliteitsklasse is bij hoge temperaturen of in gelaste

toestand slechts in beperkte mate bestand tegen interkristallijne corrosie. Als lassen niet kan worden vermeden, is het raadzaam het materiaal 1.4307 te gebruiken.

LASSEN

Het materiaal kan met en zonder lasvulmateriaal (bijv. 1.4316) worden gelast. De maximale temperatuur voor tussenopslag is 200 °C. Als het koolstofgehalte aan de hoge kant is, is opgløeien na het lassen vereist. Als er geen warmtebehandeling wordt toegepast, is het raadzaam de koolstofarme variant 1.4307 te gebruiken. De warmte-inbreng bij het lassen is van invloed op de corrosiebestendigheid.



TOEPASSINGSGBIEDEN

- Bouwbranche
- Elektronische uitrusting
- Auto-industrie
- Tankbouw
- Architectonische elementen
- Voedingsmiddelenindustrie
- Chemische industrie
- Decoratieve doeleinden en keukeninrichting
- Olie- en petrochemische industrie

VERSPANEN

Net als alle austenitische materialen vertoont het materiaal 1.4301 de neiging tot koudverharding bij het verspanen. Daarom moet de opspandiepte zo groot worden gekozen dat het verharde gedeelte niet wordt bereikt.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ VERHOOGDE TEMPERATUREN

Sterkteparameters	Leverttoestand	Temperatuur °C							
		100	150	200	250	300	350	400	450
Rp0,2	oplossing gegloeid	≥155	≥140	≥127	≥118	≥110	≥104	≥98	≥95
Rp1,0	oplossing gegloeid	≥190	≥170	≥155	≥145	≥135	≥129	≥125	≥122

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ KAMERTEMPERatuur

De aangegeven waarden gelden voor stafstaal tot max. 160 mm (EN 10088-3)

Rekgrens Rp0,2 (N/mm²): min. 190	Breukgrens A5 (%): longitudinaal min. 45
Rekgrens Rp01,0 (N/mm²): min. 225	Kerfslagwaarde (ISO-V) J: longitudinaal min. 100
Trekvastheid Rm (N/mm²): 500 - 700	

CHEMISCHE ANALYSE

Chem. Element	1.4301	
	min.	max.
C	-	0,07
Si	-	1,0
Mn	-	2,0
P	-	0,045
S	-	0,03
Cr	17,5	19,5
N	0,1	-
Ni	8,0	10,5

WARMTEBEHANDELING

Warmvervormen: 900 - 1200 °C	Afkoehling: Lucht oder Water
Vergoeden: 1000 - 1100	

STAPPERT Noxon B.V.

Gerstdijk 4 · 5704 RG Helmond
T +31 492 582111 · F +31 492 538970

noxon@stappert.biz
noxon.stappert.biz



STAPPERT

INOX INTELLIGENCE.