

## De eerste keuze voor de levensmiddelenindustrie en bouwbranche

Informatie over het materiaal **1.4307** | **S30403** | **X2CrNi 18-9** | **AISI 304L**

Het materiaal 1.4307 is een **niet-roestende austenitische** staalsoort met als bijzondere eigenschap een goede bestendigheid tegen interkristallijne corrosie. Het materiaal laat zich goed bewerken en kan zowel elektrolytisch, als ook mechanisch worden gepolijst. Door het lage koolstofgehalte komt deze staalkwaliteit in de plaats van vrijwel alle kwaliteiten van het type die 1.4541 die met titanium zijn gestabiliseerd.

Er is een stijgende vraag naar 1.4307 vanwege zijn goede verwerkingsmogelijkheden, de geschiktheid om te worden gelast en het koudvormen. Het materiaal wordt dan ook vaak toegepast in de levensmiddelenindustrie, bouwbranche, lucht- en ruimtevaart- en auto-industrie, maar ook in de olie- en petrochemische industrie.

### LASSEN

Het materiaal kan worden gelast met een lasvulmateriaal (aanbevolen wordt 1.4316), maar ook zonder vulmateriaal. De warmte-inbreng bij het lassen is van invloed op de corrosiebestendigheid. Een warmtebehandeling na het lassen is niet nodig.



### TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Bouwbranche
- Elektronische uitrusting
- Auto-industrie
- Levensmiddelenindustrie
- Chemische industrie
- Decoratieve doeleinden en keukeninrichting
- Olie- en petrochemische industrie
- Machinebouw, lucht- en ruimtevaartindustrie

### VERSPANEN

Vanwege het ontbreken van titanium en de emissies die daarmee gepaard gaan, is 1.4307 goed verspaanbaar. Dit blijkt uit de hogere snelheden en langere standtijden voor de gereedschappen.

## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ VERHOOGDE TEMPERATUREN

Sterkteparameters	Leverttoestand	Temperatuur °C							
		100	150	200	250	300	350	400	450
Rp 0,2	oplossingsgegloeid	≥145	≥130	≥118	≥108	≥100	≥94	≥89	≥85
Rp 1,0	oplossingsgegloeid	≥180	≥160	≥145	≥135	≥127	≥121	≥116	≥112

## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ KAMERTEMPERATUUR

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

<b>Rekgrens Rp0,2 (N/mm<sup>2</sup>):</b> min. 175	<b>Breukgrens A5 (%):</b> longitudinaal: min. 45
<b>Rekgrens Rp1,0 (N/mm<sup>2</sup>):</b> min. 210	<b>Kerfslagwaarde (ISO-V) J:</b> longitudinaal: min. 100
<b>Trekvastheid Rm (N/mm<sup>2</sup>):</b> 500 - 700	

## CHEMISCHE ANALYSE

Chem. Element	1.4307	
	min.	max.
C	-	0,03
Si	-	1,0
Mn	-	2,0
P	-	0,045
S	-	0,03
Cr	17,5	19,5
Ni	8,0	10,5
N	-	0,1

## WARMTEBEHANDELING

<b>Oplossingsgloeien:</b> 1000 - 1100 °C	<b>Afkoeling:</b> Lucht of water
<b>Warmvervormen:</b> 900 - 1200 °C	

## 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.