

Första valet för medicinteknik

Information om materialet **1.4435** | **X2CrNiMo 18 14 3** | **AISI 316L**

Materialet 1.4435 är ett **rostfritt austenitiskt krom-nickel-molybdenstål** med låg kolhalt.

På grund av molybdenhalten på över 2,5% har materialet mycket god korrosionsbeständighet och används därför ofta i armaturindustrin och inom medicinteknik. Materialet ges också klassificeringen urea-kvalitet.

Sammanfattningsvis är EN 1.4435 en stållegering som används inom en mängd olika industrier där hög korrosionsbeständighet, hållfasthet och formbarhet är viktigt

SVETSNING

Materialet har god svetsbarhet med alla svetsmetoder.

På grund av den låga kolhalten är materialet 1.4435 även i svetsat tillstånd IK-beständigt upp till 400°C. Värmebehandling efter svetsning är inte nödvändig, och även stora sektioner är motståndskraftiga mot interkristallin korrosion efter svetsning på grund av den låga kolhalten.



STÅNGSTÅL

TILLGÄNGLIGA DIMENSIONER

10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 35, 40, 45, 50, 52, 55, 65, 75, 80, 85, 90, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 350, 400 mm



ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Marin miljö
- Livsmedelsindustrin
- Oljeindustri
- Medicinsk och farmaceutisk industri
- Kemisk industri

SPÅNBRYTANDE BEARBETNING

På grund av tendensen till kallhärdning och den dåliga värmeledningsförmåga bör spånbrytande bearbetning antingen ske med verktyg av snabbstål av hög kvalitet (god kylning krävs) eller ännu hellre med hårdmetallverktyg.

MEKANISKA EGENSKAPER VID FÖRHÖJDA TEMPERATURER

Hållfasthetskoefficient	Leveranstillstånd	Temperatur °C				
		100	200	300	400	500
Rp0,2	lösningsslödgat	≥165	≥137	≥119	≥108	≥100
Rp1,0	lösningsslödgat	≥200	≥165	≥145	≥135	≥128

MEKANISKA EGENSKAPER VID RUMSTEMPERATUR

De angivna värdena gäller för stavstål till max. 160 mm (EN 10088-3)

Sträckgräns Rp0,2 (N/mm²):

min. 200

Sträckgräns Rp1,0 (N/mm²):

min. 235

Draghållfasthet Rm (N/mm²):

500 - 700

Brottförlängning A5 (%):

på tvären: min. 30

på längden: min. 40

Slagprovsenergi (ISO-V) J:

på tvären: min. 60

på längden: min. 100

KEMISK ANALYS

Kem. element	1.4435	
	min.	max.
C	-	0.03
Si	-	1.0
Mn	-	2.0
P	-	0.045
S	-	0.03
Cr	17.0	19.0
Mo	2.5	3.0
Ni	12.5	15.0
N	-	0.10

VÄRMEBEHANDLING

Lösningsslödgning:

1020 - 1120 °C

Varmformning:

900 - 1200 °C

Nedkyllning:

Luft eller vatten

STAPPERT Sverige AB

Box 82 · 34321 Älmhult

Besöksadress:

Gamla Slätthultsvägen 8 · 343 34 Älmhult

T +46 476 48550



STAPPERT

INOX INTELLIGENCE.