



STAPPERT

# XM-19

## Förstahandsvalet för väteapplikationer

Materialinformation: **XM-19** | **Nitronic 50®** / **UNS S20910**

Materialet XM-19 är ett högresistent austenitiskt stål med högt kväveinnehåll. Jämfört med de standardiserade austenitiska stålsorterna 1.4301 (AISI 304) och 1.4404 (AISI 316L) har det nästan dubbelt så hög sträckgräns och en avsevärt bättre korrosionsbeständighet.

Kombinationen av mycket hög sträckgräns och signifikant förbättrade korrosionsegenskaper återfinns endast inom denna materialgrupp.

Materialet utmärker sig även genom mycket hög motståndskraft mot nötning, erosion och kavitationserosion. XM-19 är mycket resistent mot klorid- och sulfidspänningssprickbildning.

Materialet är antimagnetiskt, även efter vidare bearbetning såsom kallformning.

### SVETSBARHET

XM-19 kan svetsas med alla vanliga svetsmetoder. Om tillsatsmaterial krävs används ofta 1.3954 och 1.3984.

### TILLGÄNGLIGA DIMENSIONER

Rundstång:

30, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 180 and 200 mm



### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Applikationer inom vätesektorn
- Olje- och gasindustrin
- Skeppspumpar, ventiler, kopplingar, förtöjningskomponenter
- Livsmedelsteknik
- Processindustri
- Massa- och pappersindustri

### MASKINBEARBETNING

Bearbetning av XM-19 är inte enkel. Spånkontroll är svår, höga skärkrafter krävs och verktygsslitage är betydande. Det rekommenderas därför att använda specialverktyg för skärande bearbetning.

## MEKANISKA EGENSKAPER VID RUMSTEMPERATUR

(Gäller för stångmaterial enligt ASTM A479)

<b>Värmebehandlingsstatus:</b> Lösningsbehandlad	<b>Draghållfasthet Rm (N/mm<sup>2</sup>)</b> min. 690
<b>Sträckgräns Rp0,2 (N/mm<sup>2</sup>)</b> min. 380	<b>Brottförlängning 4D (%):</b> min. 35

## VÄRMEBEHANDLING

<b>Varmformning:</b> 1150 – 950 °C / Kylning: Luft	<b>Lösningsglödning:</b> 1090 °C / Kylning: Vatten
--	--

## KEMISK SAMMANSÄTTNING

(ASTM A479)

Grundämne	XM-19	
	min.	max.
C	-	0.06
Si	-	1.0
Mn	4.0	6.0
P	-	0.045
S	-	0.030
Cr	20.5	23.5
Ni	11.5	13.5
Mo	1.5	3.0
N	0.20	0.40
Nb	-	0.20
V	0.10	0.30

## STAPPERT Sverige AB

Gamla Slätthultsvägen 8 · 343 34 ÄLMHULT  
T +46 476 48550  
sverige@stappert.biz  
sverige.stappert.biz



INOX INTELLIGENCE.