



STAPPERT

XM-19

Eerste keuze voor waterstoftoepassingen

Informatie over materiaal **XM-19** | Nitronic 50® / UNS S20910

XM-19 is een austenitische, hoogvaste staalsoort met een hoog stikstofgehalte. Vergeleken met de standaard austenieten 1.4301 (AISI 304) en 1.4404 (AISI 316L), is de vloeigrens bijna tweemaal zo hoog en ook de corrosiebestendigheid is significant hoger.

De combinatie van de zeer hoge vloeigrens met de aanzienlijk hogere corrosieve eigenschappen komt alleen voor in deze groep materialen.

Dit materiaal wordt ook gekenmerkt door een zeer hoge bestendigheid tegen slijtage, erosie en cavitatie-erosie. XM-19 is zeer goed bestand tegen chloride en sulfide spanningsscheuren.

Het materiaal is antimagnetisch, zelfs na verdere bewerking zoals bijvoorbeeld koudvervormen.

LASSEN

XM-19 kan goed gelast worden bij alle standaard lasprocessen. Als er lasvulmateriaal benodigd is, worden vaak de materialen 1.3954 en 1.3984 gebruikt. .

BESCHIKBARE AFMETINGEN

Rondstaf:

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



TOEPASSINGEN

- Toepassingen voor de waterstofsector
- Olie- en gasindustrie
- Scheepspompen, kleppen, fittingen en ankers
- Voedseltechnologie
- Procesindustrie
- Papier- en pulpindustrie

BEWERKING

De bewerking van XM-19 is niet eenvoudig. Het beheersen van de spanen is moeilijk, hoge snijkrachten zijn vereist, en de gereedschapsslijtage is aanzienlijk. Daarom wordt het gebruik van speciale snijgereedschappen aanbevolen. .

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ KAMERTEMPERATUREN

De opgegeven waarden zijn van toepassing op stafstaal
(ASTM A479)

Warmtebehandelingstoestand: Oplossend gegloeid	Treksterkte Rm (N/mm²): min 690
Rekgrens Rp0,2 (N/mm²): min. 380	Rek bij breuk 4D (%): min. 35

WARMTEBEHANDELING

Warmervormen: 1150 -950 °C / Afkoeling: lucht	Oplossend gloeien: 1090 °C / Afkoeling: water
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

CHEMISCHE ANALYSE

(ASTM A479)

Chem. Element	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 Noxon B.V.

Gerstdijk 4 · 5704 RG Helmond
T +31 492 582111
noxon@stappert.biz
noxon.stappert.biz



STAPPERT

INOX INTELLIGENCE.

NB: Alle gegevens over de eigenschappen en de aanbevelingen over de bruikbaarheid van het materiaal en de leveringsvormen worden verstrekt na zorgvuldig onderzoek en naar beste weten. Garantie is echter niet mogelijk. In het geval van een bestelling is er altijd een speciale schriftelijke overeenkomst nodig.