

De eerste keuze voor de machinebouw

Informatie over het materiaal **1.4462 Duplex** | S31803 | X2CrNiMoN22 5-3 | AISI F51

Het materiaal 1.4462 is een **ferritisch-austenitisch duplexstaal** dat uitstekend bestand is tegen corrosie, met name tegen spanningscorrosie. De hoge sterkte-eigenschappen en het ferrietgehalte zorgen ook bij hogere temperaturen en in een chloor- of zwavelhoudende omgeving voor een zeer goede corrosiebestendigheid. Vanwege de corrosieve en mechanische eigenschappen vindt dit materiaal met name toepassing in de offshore sector.

LASSEN

Het materiaal kan onder bepaalde omstandigheden met alle gangbare lastechnieken (behalve met gas) zoals WIG-, MAG-, boog en laserlassen worden gelast. Wij adviseren om bij het lassen iets meer energie (1-3 kJ/mm) te gebruiken.



TOEPASSINGSGBIEDEN

- Machinebouw
- Offshore
- Bouwbranche
- Olie-/petrochemische industrie
- Voedingsmiddelenindustrie
- Elektronische uitrusting
- Maritieme technologie
- Scheepsbouw

VERSPANEN

Vanwege zijn tweefasenstructuur en de daarmee gepaard gaande eigenschappen voor vastheid is het materiaal moeilijk te verspanen. Wij adviseren het gebruik van gecoate hardmetalen wisselplaten of cermet.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ VERHOOGDE TEMPERATUREN

Sterkteparameters	Leverttoestand	Temperatuur °C				
		100	150	200	250	300
Rp0,2	oplossing gegloeid	360	335	315	300	-

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ KAMERTEMPERATUUR

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

Rekgrens Rp0,2 (N/mm²): min. 450	Breukgrens A5 (%): longitunaal min. 25
Trekvastheid Rm (N/mm²): 650 - 880	Kerfslagwaarde (ISO-V) J: longitunaal min. 100

WARMTEBEHANDELING

Oplossingsgloeien: 1020 - 1100 °C	Afkoeling: Lucht of Water
Warmvormen: 950 - 1200 °C	

CHEMISCHE ANALYSE

Chem. Element	1.4462	
	min.	max.
C	-	0,03
Si	-	1,0
Mn	-	2,0
P	-	0,035
S	-	0,015
Cr	21,0	23,0
Mo	2,5	3,5
N	0,1	0,22
Ni	4,5	6,5

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.