

De eerste keuze bij watermanagement

Informatie over het materiaal **1.4410 Super Duplex** | S32750 | X2CrNiMoN25 7 4 | AISI F53

Het materiaal 1.4410 is een **corrosiebestendig austenitisch-ferritisch Super Duplex staal**.

Vanwege de voortreffelijke weerstand tegen spleet- en putcorrosie in zeewater en in media die chloride bevatten wordt dit materiaal vaak toegepast als de gangbare Duplex staalsoorten niet meer voldoen aan de eisen voor corrosiebestendigheid.

Bovendien maken de goede vastheid en corrosiebestendigheid van deze nieuwe ontwikkeling bij Duplex staal tot een staalsoort die bij voorkeur wordt toegepast in de aardolie-industrie en de bouwbranche, chemische en petrochemische industrie, textiel-, papier- en pulpindustrie en bij offshore toepassingen.

LASSEN

Vanwege de grote treksterkte en vastheid kan het materiaal 1.4410 zonder problemen worden verwerkt. Het materiaal is geschikt voor alle lastechnieken, met uitzondering van autogeen lassen.



TOEPASSINGSGBIEDEN

- Onshore/offshore industrie
- Aanleg van pijpleidingen
- Chemische en petrochemische industrie
- Aardolie-industrie en bouwbranche
- Textiel-, papier- en pulpindustrie
- Watermanagement, zuiverings- en ontziltingsinstallaties

VERSPANEN

De eigenschappen komen in grote lijnen overeen met die van het materiaal 1.4462. Vanwege het hoge legeringspercentage en de twee-fasen structuur kunnen er zich moeilijkheden voordoen bij verspanende bewerkingen. Hiermee moet rekening worden gehouden bij de keuze van gereedschappen, standtijden en koeling.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ VERHOOGDE TEMPERATUREN

| Sterkteparameters | Leverttoestand | Temperatuur °C | | | | |
|-------------------|--------------------|----------------|------|------|------|-----|
| | | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Rp0,2 | oplossingsgegløeid | ≥450 | ≥420 | ≥400 | ≥380 | - |

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ KAMERTEMPERATUUR

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

| | |
|--|---|
| Warmtebehandelingsconditie: Oplossingsgegløeid | Trekvastheid Rm (N/mm²): 730 - 930 |
| Afmeting diameter: max. 160 mm | Breukgrens A5 (%): longitudinaal: min. 25 |
| Rekgrens Rp0,2 (N/mm²): min. 530 | Kerfslagwaarde (ISO-V) J: longitudinaal: min. 100 |

WARMTEBEHANDELING

| | |
|---|--|
| Oplossingsgløeien: 1040 - 1120 °C / Afkoeling: Water, lucht | Warmvervormen: 1200 - 1000 °C / Afkoeling: Lucht |
|---|--|

CHEMISCHE ANALYSE

| Chem. Element | 1.4410 | |
|---------------|--------|-------|
| | min. | max. |
| C | - | 0,03 |
| Si | - | 1,0 |
| Mn | - | 2,0 |
| P | - | 0,035 |
| S | - | 0,015 |
| Cr | 24,0 | 26,0 |
| Mo | 3,0 | 4,50 |
| Ni | 6,0 | 8,0 |
| N | 0,24 | 0,35 |
| Cu | - | 0,50 |

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.