

## Erste Wahl für die Wasserwirtschaft

Informationen zum Werkstoff **1.4410 Super Duplex** | S32750 | X2CrNiMoN25 7 4 | AISI F53

Der Werkstoff 1.4410 ist ein **korrosionsbeständiger austenitisch-ferritischer** Super-Duplex-Stahl. Durch seine hervorragende Spaltkorrosions- und Lochfraßbeständigkeit in chloridhaltigen Medien und in Seewasser wird er häufig verwendet, wenn herkömmliche korrosionsbeständige Duplex-Stähle den Korrosionsanforderungen nicht mehr genügen.

Die gute Festigkeit und Beständigkeit der Duplex-Neuentwicklung machen ihn zudem zu einem bevorzugten Stahl in der Erdöl- und Bauindustrie, der chemischen und petrochemischen Industrie, sowie in der Off-shore-, Textil- und Zellstoff-Industrie.

### SCHWEISSEN

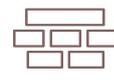
Aufgrund seiner hohen Streckgrenze und Festigkeit lässt sich der Werkstoff 1.4410 einwandfrei verarbeiten. Er ist mit Ausnahme des Gasschweißens nach allen Verfahren schweißgeeignet.



### RUNDSTAHL

#### VERFÜGBARE ABMESSUNGEN

16, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200 mm



#### ANWENDUNGSBEREICHE

- Onshore-/Offshore-Industrie
- Rohrleitungsbau
- Chemische- und Petrochemische Industrie
- Erdöl- und Bauindustrie
- Textil- und Zellstoffindustrie
- Wasserwirtschaft, Klärwerke und Entsalzungsanlagen

#### SPANENDE BEARBEITUNG

Die Eigenschaften sind in etwa mit denen des Werkstoffes 1.4462 vergleichbar. Aufgrund des hohen Legierungsanteils und der Zweiphasenstruktur kann eine spanende Bearbeitung schwierig werden. Dieses ist bei der Wahl der Werkzeuge, Eingriffszeiten und Kühlung zu berücksichtigen.

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN

| Festigkeitswert | Lieferzustand  | Temperatur °C |      |      |      |     |
|-----------------|----------------|---------------|------|------|------|-----|
|                 |                | 100           | 150  | 200  | 250  | 300 |
| Rp0,2           | lösungsgeglüht | ≥450          | ≥420 | ≥400 | ≥380 | -   |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN BEI RAUMTEMPERATUR

Angegebene Werte gelten für Stabstahl bis max. 160 mm (EN 10088-3)

|   |  |
|---|--|
| <b>Wärmebehandlungszustand:</b><br>lösungsgeglüht       | <b>Zugfestigkeit Rm (N/mm<sup>2</sup>):</b><br>730-930 |
| <b>Abmessung Durchmesser:</b><br>max. 160 mm            | <b>Bruchdehnung A5 (%):</b><br>längs: min. 25          |
| <b>Dehngrenze Rp0,2 (N/mm<sup>2</sup>):</b><br>min. 530 | <b>Kerbschlagarbeit (ISO-V) J:</b><br>längs: min. 100  |

## WÄRMEBEHANDLUNG

|  |   |
|--|---|
| <b>Lösungsglühen:</b><br>1040 – 1120 °C / Abkühlung:<br>Wasser, Luft | <b>Warmformgebung:</b><br>1200 – 1000 °C / Abkühlung:<br>Luft |
|--|---|

## 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 Fleischmann GmbH

Gewerbepark B17 / I / Objekt 1 · 2524 Teesdorf  
T +43 2253 90313-0 · F +43 2253 90313-600

fleischmann@stappert.biz  
fleischmann.stappert.biz



STAPPERT

INOX INTELLIGENCE.

**Hinweis:** Alle Angaben über die Beschaffenheit, und die Empfehlungen über die Verwendbarkeit des Werkstoffs und seiner Lieferformen erfolgen nach sorgfältiger Recherche und nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen werden. Im Auftragsfalle bedürfen sie stets der besonderen schriftlichen Vereinbarung.