

Erste Wahl für die Wasserwirtschaft

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

Der Werkstoff 1.4410 ist ein **hochkorrosionsbeständiger 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 Offshore-, 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.

SPANABHEBENDE 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.

VERFÜGBARE ABMESSUNGEN

Rundstahl:
16, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 325, 350, 375, 400, 425 mm

Rohre:
21,3 x 2,77 / 21,3 x 3,73 / 26,7 x 2,87 / 26,7 x 3,91 33,4 x 3,38 / 33,4 x 4,55 / 42,2 x 3,56 / 48,3 x 3,68 48,3 x 5,08 / 60,3 x 3,91 / 60,3 x 5,54 / 88,9 x 3,05 88,9 x 5,49 / 114,3 x 3,05 / 114,3 x 6,02



ANWENDUNGSBEREICHE

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

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN

Festigkeitskennwert	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)

Wärmebehandlungszustand:
lösungsgeglüht

Abmessung Durchmesser:
max. 160 mm

Dehngrenze Rp0,2 (N/mm²):
min. 530

Zugfestigkeit Rm (N/mm²):
730-930

Bruchdehnung A5 (%):
längs: min. 25

Kerbschlagarbeit (ISO-V) J:
längs: min. 100

WÄRMEBEHANDLUNG

Lösungsglühen:
1040 – 1120 °C /
Abkühlung: Wasser, Luft

Warmformgebung:
1000 – 1200 °C /
Abkühlung: Luft

CHEMISCHE ANALYSE

Chem. Element	1.4410 Super Duplex	
	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	4,5
Ni	6,0	8,0
N	0,24	0,35
Cu	-	0,5

STAPPERT Fleischmann GmbH

Gewerbepark B17 / I / Objekt 1
2524 Teesdorf
T 02253 90313-0 · F 02253 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.