

KORROSIONSBESTÄNDIGE DUPLEX, SUPER-DUPLEX STÄHLE

Anwendungssegmente

Öl & Gas/CPI

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

Freiform

*) Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

Produktbeschreibung

BÖHLER A903 (UNS S32205) ist der gängigste nichtrostende ferritisch – austenitische Cr-Ni-Mo-Stahl mit Stickstoffzusatz. Dieser Stahl bietet neben guten Festigkeitseigenschaften hohe Korrosionsbeständigkeit besonders gegen Spannungsrißkorrosion in chlorid-haltigen Lösungen und ist beständig gegen interkristalline Korrosion bis 300°C. Die Legierung sollten wegen Versprödung nicht bei Temperaturen über 300°C eingesetzt werden. Wärmebehandlung nach dem Schweißen nicht erforderlich.
Erforderliche Oberflächenbeschaffenheit: gebeizt, zunderfrei wärmebehandelt oder bearbeitet.
Häufig in der Öl- und Gasindustrie, in der Wasserkraft, in Druckbehältern, in der Zellstoff- und Papierindustrie, in Bauteilen und in Chemikaliertanks eingesetzt, wie z.B. Teile für Separatoren und Wärmetauscher und Teile in der Papierindustrie, der Erdöl- und Erdgasgewinnung, Verdichter, Meerwasserentsalzung.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Verwendung

- > Komponenten für Chemische Anlagen (inkl. LNG, FGD, Harnsäure, LDPE, etc.)
- > Chemische Industrie
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau
- > Andere Komponenten
- > Wellen für Maschinenbau
- > Bohrlochfertigstellungswerkzeuge
- > Bohrwerkzeuge und Komponenten
- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Flexible Leitungen + Verbindungsflansche
- > Maschinenbau
- > Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- > Rohre, Flansche, Fittings, Armaturen
- > Bohrlochvermessungswerkzeuge
- > Konsumgüter
- > Lebensmittelindustrie
- > Öl & Gas / CPI
- > Pumpen und Hochdruckkomponenten
- > Ventil und Antriebe
- > Bohrlochkopfarmaturen / BOPs / Verteilerblöcke

Technische Daten

| Werkstoffbezeichnung | | Normen | |
|----------------------|--------------|------------|--------|
| F51 | Market grade | 10088-3 | EN ISO |
| 1.4462 | SEL | A182/A182M | ASTM |
| X2CrNiMoN22-5-3 | EN | A276/A276M | |
| S31803 | UNS | A479/A479M | |
| S32205 | | MDS D47 | NORSOK |

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

| C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | Ni | N |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| max. 0,030 | max. 1,00 | max. 2,00 | max. 0,030 | max. 0,020 | 22,0 bis 23,0 | 3,0 bis 3,5 | 4,5 bis 6,5 | 0,14 bis 0,20 |

Bezieht sich auf Norsok M630 MDS D47 - UNS 32205

Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Abgeschreckt

| | |
|---------------------|--|
| Härte (HB) | max. 290 warm umgeformt oder kalt fertiggestellt |
| Zugfestigkeit (MPa) | min. 655 warm umgeformt oder kalt fertiggestellt |
| Streckgrenze (MPa) | min. 450 warm umgeformt oder kalt fertiggestellt |

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

| Durchmesser* | |
|--------------------|------------|
| mm | |
| GEWALZT | |
| 5,00 | - 13,50 |
| 12,50 | - 130,00 |
| GESCHMIEDET | |
| 130,10 | - 203,20 |

* Durchmesser 5,00 - 13,50 mm - verfügbar als Walzdraht.

Durchmesser 12,5 - 130 mm - Rundstäbe.

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage. Flachstäbe auf Anfrage.

Langprodukte: Für weitere Spezifikationen, technische Anforderungen und andere Dimensionen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

Freiformschmiedestücke: Die Produktvariante kann sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenbeschaffenheit sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Freiform der voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

Halbzeug: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Halbzeuge der voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.