

# HITZEBESTÄNDIGE STÄHLE

## Anwendungssegmente

Öl & Gas/CPI

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

## Produktbeschreibung

BÖHLER H500RB (Alloy 800, 800HT) ist eine austenitische, hochwarmfeste Eisen-Nickel-Chrom-Legierung mit guter Zeitstandfestigkeit bei Temperaturen über 600°C. Dieser Werkstoff besitzt außerdem eine gute Beständigkeit in oxidierender, aufkohlender und aufstickender Atmosphäre bei gleichzeitig guter Verarbeitbarkeit.

Mit einem Nickelgehalt von mehr als 30% hat dieser Werkstoff nur geringe Neigung zur Ausscheidung von Sigma-Phase. Neben den guten mechanischen Langzeiteigenschaften ist BÖHLER H500RB beständig gegen Oxidation und Aufkohlung bis ca. 1000°C. In bestimmten Temperaturbereichen zeigt sich eine Beständigkeit gegen schwefelhaltige Medien.

Die ursprüngliche Legierung 800 wird im Markt zunehmend durch die Varianten 800H und HT ersetzt. Diese lassen sich lösungsglühen und haben daher verbesserte Zeitstandeigenschaften bei hohen Temperaturen.

Der Werkstoff BÖHLER H500RB erfüllt sowohl die Eigenschaften von Alloy 800 als auch Alloy 800H und 800HT durch kontrollierte Gehalte von Kohlenstoff, Aluminium, Titan, Silizium und Mangan sowie kontrolliertem Summengehalt von Al + Ti. Bei Alloy 800H und HT wird durch spezielles Lösungsglühen die Zeitstandfestigkeit bei Temperaturen über 600°C deutlich erhöht.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen

## Verwendung

- > Chemische Industrie - Allgemein
- > Verbrennerdüsen
- > Rohre, Flansche, Fittings, Armaturen
- > Wärmetauscher
- > Schrauben, Bolzen, Muttern
- > Bauteile für Hoch-Temperatur Anwendungen
- > Andere Öl und Gas + CPI Komponenten

## Technische Daten

| Werkstoffbezeichnung |              | Normen |        |
|----------------------|--------------|--------|--------|
| Alloy 800            | Market grade | 10302  | EN ISO |
| Alloy 800H           |              | B408   | ASTM   |
| Alloy 800HT          |              |        |        |
| 1.4876               | SEL          |        |        |
| 1.4959               |              |        |        |
| X10NiCrAlTi32-21     | EN           |        |        |
| X8NiCrAlTi32-21      |              |        |        |
| N08800               | UNS          |        |        |
| N08810               |              |        |        |
| N08811               |              |        |        |

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

| C             | Si       | Mn       | P          | S          | Cr            | Ni            | Cu        | Ti            | Al            | Fe        |
|---------------|----------|----------|------------|------------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|
| 0.06 bis 0.10 | max. 1.0 | max. 1.5 | max. 0.045 | max. 0.015 | 19.0 bis 23.0 | 30.0 bis 35.0 | max. 0.75 | 0.25 bis 0.60 | 0.25 bis 0.60 | min. 39.5 |

Bezieht sich auf ASTM B408 - Alloy N08800 N08810 N08811 Al + Ti 0.85 - 1.20

## Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Abgeschreckt

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Zugfestigkeit (MPa) | min. 515 |
| Streckgrenze (MPa)  | min. 205 |

## Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

| Durchmesser<br>mm |        |
|-------------------|--------|
| GEWALZT           |        |
| 12.50             | 130.00 |
| GESCHMIEDET       |        |
| 130.10            | 203.20 |

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

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.