

# FERRITISCHE- UND MARTENSITISCHE STÄHLE (INKL. AUSHÄRTBARE STÄHLE)

## Anwendungssegmente

Engineering

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

## Produktbeschreibung

BÖHLER N765 (UNS S46500) ist ein hochwertiger, nichtrostender, doppelt vakuumgeschmolzene, martensitisch-aushärtbarer Stahl (PH-Sorte), der eine einzigartige Kombination aus hoher Festigkeit, Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit bietet. Die Produkte werden in der Regel für wärmebehandelte Teile verwendet, bei denen Spannungskorrosionsbeständigkeit und eine Kombination aus hoher Festigkeit und hoher Zähigkeit bis zu 427 °C (800 °F) mit guter Duktilität und Festigkeit in Querrichtung erforderlich sind, aber die Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt. Der nichtrostende Werkstoff BÖHLER N765 erreicht eine Zugfestigkeit von über 250 ksi (1722 MPa), wenn er bei 950 °F (H950-Zustand) gealtert wird. Die Legierung bietet in diesem Zustand eine hervorragende Kerbschlagzähigkeit und Bruchzähigkeit. Die Festigkeit ist höher als bei jedem anderen verfügbaren ausscheidungshärtbaren (PH) Edelstahl-Langprodukt. Die Überalterung bietet eine überlegene Kombination aus Festigkeit, Zähigkeit und Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit im Vergleich zu anderen hochfesten PH-Legierungen wie 15-5PH oder PH 13-8Mo. Aushärtetemperaturen von 950°F bis 1050°F können gewählt werden, um das gewünschte Gleichgewicht von Festigkeit, Zähigkeit und Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit zu erreichen. Die Legierung erfüllt nicht nur die speziellen und anspruchsvollen Anforderungen der Luft- und Raumfahrtindustrie, sondern findet auch Anwendung in der Schiffsausrüstung, in Schusswaffen, Handwerkzeugen, bei Öl- und Gasbohrungen und in der medizinischen Industrie, um nur einige zu nennen.

## Schmelzroute

VIM + VLBO

## Verwendung

- > Maschinen- und Stahlbau
- > Schrauben, Bolzen, Muttern
- > Maschinenbau
- > Medizintechnik
- > Wellen für Maschinenbau
- > Medizinindustrie

## Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Custom 465	Market grade	F899	ASTM
S46500	UNS	A564	

**Chemische Zusammensetzung (Gew. %)**

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	N
max. 0,02	max. 0,25	max. 0,25	max. 0,015	max. 0,010	11,00 bis 12,50	0,75 bis 1,25	10,75 bis 11,25	1,50 bis 1,80	max. 0,01

Bezieht sich auf ASTM A564 S46500.

**Lieferzustand****Lösungsgeglüht**

Härte (HB)	max. 331   Zusätzlich tiefgekühlt
------------	-----------------------------------

**Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)**

Durchmesser*	
mm	
GEWALZT	
5,00	13,50
12,50	65,00

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

Durchmesser 12,5 - 65 mm - Rundstäbe.

Weitere Informationen zu MOQ, Länge und Toleranz auf Anfrage.

Für weitere Spezifikationen und andere Abmessungen wenden Sie sich bitte an BÖHLER Edelstahl - Sonderwerkstoffe Engineering

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.