

# 440C Edelstahl

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/440c-edelstahl/21.10.2025

Seite: 1 von 2

## Bietet den höchsten Kohlenstoffgehalt.

Obwohl 440C den höchsten Kohlenstoffgehalt aufweist, bleibt die Legierung dank des Chromgehalts in der Materialzusammensetzung eine Edelstahllegierung.

Als handelsüblicher technischer Werkstoff ist 440C edelstahl leichter verfügbar als 440B - das Material zeichnet sich durch hohe Festigkeit und Härte bei mittlerer Verschleißfestigkeit aus.

Nach der Wärmebehandlung ist 440C der härteste verfügbare Edelstahl. Zu den anderen beliebten Sorten dieser Serie gehört 440A, der eine hervorragende Zähigkeit bietet, während 440F eine Option für die freie Bearbeitung ist. Die Legierung eignet sich für verschiedene kommerzielle technische Anwendungen auf Märkten vom allgemeinen Maschinenbau und der Fertigung bis hin zur Luft- und Raumfahrt und dem Motorsport.

### Bearbeitungen:

Die Legierung lässt sich nach dem Glühen problemlos bearbeiten, allerdings ist ein geeigneter Spanbrecher erforderlich. Nach dem Härten ist eine maschinelle Bearbeitung so gut wie unmöglich. 440C sollte nicht in hitzebeständigen Anwendungen oberhalb der Anlasstemperatur der Legierung verwendet werden.

### Produktvorteile:

- Hohe Festigkeit
- Hohe Härte
- Mittlere Verschleißfestigkeit
- Mäßige Korrosionsbeständigkeit
- Härteste nichtrostende Legierung nach Wärmebehandlung

### Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen Marktsektoren der Hochtechnologie.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts



### Motorsport-Anwendungen:

- Ventiltile
- Buchsen
- Lager
- Druckbegrenzungsventile



# 440C Edelstahl

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/440c-edelstahl/21.10.2025

Seite: 2 von 2

## \*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

		C	Mn	P	S	Si	Cr	Mo	
	Min:	0.95					16.00		
	Max:	1.20	1.00	0.04	0.03	1.00	18.00	0.75	

\* Properties as per ASTM A276

## \*Mechanische Eigenschaften

Zustand	Wert
Härte im Lieferzustand	- 269 HBW (28 HRC) max. (warmgefertigt) - 285 HBW (30 HRC) max. (kaltgewalzt)
Härte nach Wärmebehandlung	- 58 HRC min

\* Eigenschaften gemäß ASTM A276

## ...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)
[eu@smithshp.com](mailto:eu@smithshp.com)


Unit 3, Juno Place  
Stratton Business Park  
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.

© Smiths High Performance 2025