

Maraging 250 Stahl

Smiths High Performance



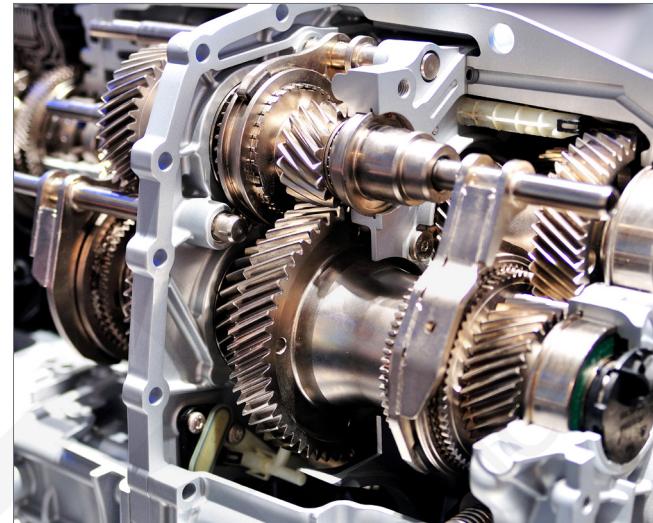
Revision: SHP/deutsch/datenblätter/c250/20.10.2025

Seite: 1 von 1

Kombination aus Stärke und Zähigkeit

Martensitaushärtender Stahl C250 bietet eine sehr hohe Festigkeit und eine überdurchschnittliche Zähigkeit.

Wir liefern martensitaushärtenden **Stahl des Typs C250** im geglühten Zustand, bei dem das Mikrogefüge aus feinem Martensit besteht. Die endgültigen Eigenschaften werden durch den Ausscheidungshärtungsprozess erreicht, der ein sehr hochfestes Stahlprodukt mit einer Nennzugfestigkeit von 250 ksi ergibt. Die Legierung weist außerdem eine gute Kerbschlagzähigkeit bis zu Temperaturen unter 50°C auf. Das Produkt ist leicht schweißbar, das Material kann auch in der Nähe der Fertigmaße bearbeitet werden.



*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

| | C | Si | Mn | Ni | Co | Mo | Al | Ti | P | S | Cr | Cu | Fe |
|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-----|
| Min. | 0.03 | 0.10 | 0.10 | 17.00 | 7.00 | 4.60 | 0.05 | 0.30 | 0.010 | 0.010 | 0.50 | 0.50 | Bal |
| Max. | 0.10 | | | 19.00 | 8.50 | 5.20 | 0.15 | 0.50 | | | | | Bal |

* Eigenschaften gemäß AMS 6512

Mechanische Eigenschaften (typisch)

| UTS, MPa | 0.2% PS, MPa | Dehnung nach 4d (%) | Charpy-Kerbschlagzähigkeit, J | Elastizitätsmodul, GPa |
|----------|--------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1,760 | 1,725 | 6 | 20 | 150 |

Die Härte (HRC) im geglühten Zustand beträgt max. 34 und im marodierten Zustand min. 48.

Merkmale:

- Gute Kerbschlagzähigkeit
- Sehr hohe Zugfestigkeit (250 ksi)
- Leicht schweißbar
- Das Material kann nitriert werden

Anwendungen:

- Kurbelwellen
- Zahnräder
- Fahrwerkskomponenten
- Torsionsstäbe



Über Smiths High Performance

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

www.smithshp.com

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 erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie werden außerhalb etwaiger 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.