

## MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

### Zusammensetzung

**Material:**

**Vergütungsstahl**

**Standards:**

**AISI 4140, DIN 42CrMo4, 1.7225**

Typische Zusammensetzung:

<i>Element</i>	<i>Zusammensetzung (%)</i>
C	0.30 – 0.50
Cr	0.90 – 1.20
Ni	-
Si	≤ 1.00
Mn	≤ 1.00
Mo	0.15 – 0.30
Fe	Balance
Sonstige	-

### Eigenschaften

**Gesintert**

**Vergütet**

Dichte	≥ 7.30 g/cm <sup>3</sup>	≥ 7.30 g/cm <sup>3</sup>
Härte	≥ 200 HV1	≥ 400 HV1
Streckgrenze R <sub>p0.2</sub>	≥ 500 MPa	≥ 650 MPa
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	≥ 700 MPa	≥ 850 MPa
Bruchdehnung A	≥ 5%	≥ 5 %
Oberflächengüte R <sub>a</sub>	≤ 3.2 μm	≤ 3.2 μm

### Anwendung / Bemerkung

Cr-Mo-legierter Vergütungsstahl für hohe Festigkeits- und Zähigkeitsanforderungen. Bauteile im Fahrzeug-, Getriebe- und Motorenbau, z.B. Kurbelwellen, Achsschenkel, Pleuelstangen, Spindeln, Vorgelege, Pumpen- und Getriebewellen. Läufe für Jagdwaffen.

Die vorliegenden Daten entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Eine Haftung kann jedoch nicht übernommen werden.