

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material:

Vergütungsstahl

Standards:

AISI 4340, DIN 40NiCrMo6, 1.6565

Typische Zusammensetzung:

<i>Element</i>	<i>Zusammensetzung (%)</i>
C	0.30 – 0.50
Cr	0.70 – 0.90
Ni	1.40 – 2.00
Si	≤ 1.00
Mn	≤ 1.00
Mo	0.20 – 0.30
Fe	Balance
Sonstige	-

Eigenschaften

Gesintert

Vergütet

Dichte	≥ 7.30 g/cm ³	≥ 7.30 g/cm ³
Härte	≥ 200 HV1	≥ 400 HV1
Streckgrenze R _{p0.2}	≥ 500 MPa	≥ 750 MPa
Zugfestigkeit R _m	≥ 700 MPa	≥ 900 MPa
Bruchdehnung A	≥ 5%	≥ 2 %
Oberflächengüte R _a	≤ 3.2 μm	≤ 3.2 μm

Anwendung / Bemerkung

Hochbeanspruchte Teile im Fahrzeugbau, Maschinenbau etc.