

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material:

Schnellarbeitsstahl

Standards:

AISI M2, S 6-5-2, 1.3343

Typische Zusammensetzung:

<i>Element</i>	<i>Zusammensetzung (%)</i>
C	0.8 – 1.05
Cr	3.75 – 4.50
Si	0.20 – 0.45
Mn	≤ 0.45
Mo	4.50 – 5.50
V	1.75 – 2.20
W	5.50 – 6.75
Fe	Balance

Eigenschaften

Gesintert

Geglüht

Gehärtet

Dichte	-	-	-
Härte	≥ 600 HV1	≥ 200 HV1	≥ 700 HV1
Streckgrenze $R_{p0.2}$	-	-	-
Zugfestigkeit R_m	-	-	-
Bruchdehnung A	-	-	-
Oberflächengüte R_a	≤ 3.2 μm	≤ 3.2 μm	≤ 3.2 μm

Anwendung / Bemerkung

Höchstbeanspruchter Werkzeugstahl, Reibahlen, Spiralbohrer, Segmente für Kreissägen, Schneidmesser, Fadenführer etc.