

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material:

Einsatzstahl

Standards:

AISI 8620, 1.6523, 20NiCrMo2

Typische Zusammensetzung:

<i>Element</i>	<i>Zusammensetzung (%)</i>
C	0.12 – 0.25
Ni	0.40 – 0.70
Cr	0.40 – 0.60
Mo	0.15 – 0.25
Si	≤ 0.35
Fe	Balance
Sonstige	-

Eigenschaften

Dichte

≥ 7.30 g/cm³

≥ 7.30 g/cm³

Härte

≥ 110 HV10

≥ 700 HV10

Streckgrenze R_{p0.2}

≥ 200 MPa

≥ 600 MPa

Zugfestigkeit R_m

≥ 350 MPa

≥ 800 MPa

Bruchdehnung A

≥ 40%

-

Oberflächengüte R_a

≤ 1.6 μm

≤ 1.6 μm

Anwendung / Bemerkung

Einsatzstähle haben einen Kohlenstoffgehalt von 0,10-0,30%. Sie eignen sich besonders für Einsatzhärtung, die aus Aufkohlen, Härten und Anlassen besteht. Dies schafft eine harte, verschleißfeste Randschicht und einen zähen Kern, was ihnen Schlagfestigkeit und Verschleißfestigkeit verleiht. Anwendung findet der Werkstoff in Wellen, Kupplungsteilen und Zahnrädern sowie in der Wehrtechnik.

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