

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material:

Austenitischer, rostfreier Edelstahl

Standards:

AISI HK30, ~DIN X15CrNiSi2520, ~1.4841

Typische Zusammensetzung:

<i>Element</i>	<i>Zusammensetzung (%)</i>
C	0.20 – 0.50
Cr	24.0 – 27.0
Ni	19.0 – 22.0
Si	0.75 – 1.30
Mn	≤ 1.50
Mo	0.20 – 0.30
Fe	Balance
Sonstige	Nb: 1.00 – 1.75

Eigenschaften

Gesintert

Dichte	≥ 7.50 g/cm ³
Härte	≥ 200 HV1
Streckgrenze R _{p0.2}	≥ 350 MPa
Zugfestigkeit R _m	≥ 500 MPa
Bruchdehnung A	≥ 10%
Oberflächengüte R _a	≤ 3.2 μm

Anwendung / Bemerkung

Hochbeanspruchte Teile im Fahrzeugbau, Maschinenbau etc. Hitzebeständiger austenitischer rostfreier Stahl für Motoren- und Turbinenkomponenten.