

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material: Ausscheidungshärtender, rostfreier Edelstahl
Ferritisch, magnetisch

Standards: AISI 17-4PH, DIN X5CrNiCuNb16-4, 1.4542

Typische Zusammensetzung:	Element	Zusammensetzung (%)
	C	≤ 0.07
	Cr	15.0 – 17.5
	Ni	3.00 – 5.00
	Si	≤ 1.00
	Mn	≤ 1.00
	Cu	3.00 – 5.00
	Fe	Balance
	Sonstige	Nb+Ta: 0.15 – 0.45

Eigenschaften	Gesintert	H-900	H-1000
Dichte	≥ 7.60 g/cm ³	≥ 7.60 g/cm ³	≥ 7.60 g/cm ³
Härte	≥ 300 HV1	≥ 380 HV1	≥ 320 HV1
Streckgrenze R _{p0.2}	670 - 790 MPa	≥ 950 MPa	≥ 750 MPa
Zugfestigkeit R _m	880 - 1020 MPa	≥ 1150 MPa	≥ 900 MPa
Bruchdehnung A	4 - 8 %	≥ 2 %	≥ 5 %
Oberflächengüte R _a	≤ 1.6 µm	≤ 1.6 µm	≤ 1.6 µm

Anwendung / Bemerkung

Befestigungselemente und tragende Teile, welche hohe Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit verlangen. Anwendung in Fahrzeugen, Flugzeugen, Seefracht, Büromaschinen, Ventilen, Haushaltgeräten, Medizintechnik, Zahntechnik etc.

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