

## MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

### Zusammensetzung

**Material:** Eisen-Kobalt-Legierung, weichmagnetisch

**Standards:** Parmaco CoFe, Fe18Co2.5Cr2VMn

Typische Zusammensetzung:	Element	Zusammensetzung (%)
	C	≤ 0.05
	Co	17.0 – 18.0
	Cr	2.00 – 3.00
	V	1.50 – 2.50
	Mn	1.00 – 2.00
	Si	≤ 0.50
	Fe	Balance
	Sonstige	-

### Eigenschaften

	Gesintert	HIP
Dichte	≥ 7.30 g/cm <sup>3</sup>	≥ 7.80 g/cm <sup>3</sup>
Härte	≥ 160 HV10	≥ 160 HV10
Streckgrenze R <sub>p0.2</sub>	≥ 320 MPa	≥ 320 MPa
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	≥ 480 MPa	≥ 480 MPa
Bruchdehnung A	≥ 24 %	≥ 24 %
Oberflächengüte R <sub>a</sub>	≤ 1.6 μm	≤ 1.6 μm
Sättigungspolarisation J <sub>s</sub>	2.09 T	
Sättigungsflussdichte B <sub>s</sub>	2.14 T	
Koerzitivfeldstärke H <sub>c</sub>	230 A/m	
Max. Permeabilität μ <sub>max</sub>	2500	
Spez. Elektr. Widerstand	0.65 Ωmm <sup>2</sup> /m	

### Anwendung / Bemerkung

Die Parmaco Eisen-Kobalt-Legierung besitzt eine sehr hohe Sättigungspolarisation sowie -flussdichte. Der Werkstoff eignet sich sehr gut für Anwendungen, bei denen dynamische Magnetisierungsänderungen vorliegen, beispielsweise leistungsstarke magnetische Aktoren mit kurzen Schaltzeiten.

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