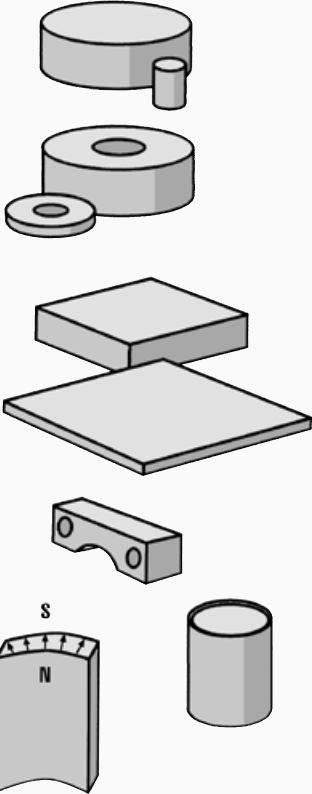


Bramag NP (gepreßt)



Einsatz

- Kleinst-Elektromotoren
- Schritt-, Synchron-, Gleichstrom-Motoren
- zur Ansteuerung magnetsensitiver Sensoren
- Haftanwendungen
- Kupplungen

Kunststoffgebundene Magnetwerkstoffe auf NdFeB - Basis stellen das Bindeglied zwischen Hartferriten und gesinterten Selten - Erd - Werkstoffen dar. Über Jahre haben sie sich in Großserien - Produkten bewährt. Realisieren Sie Ihre Konstruktions-ideen mit kunststoffgebundenen Permanentmagnetwerkstoffen auf NdFeB - Basis (gepreßt):

- komplexe Gestaltungsmöglichkeiten
- gegenüber Hartferriten Verkleinerung der gesamten System-Konfiguration
- erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Isotropie (frei wählbare Magnetisierung)
- Erstellung von Ringen mit dünnen Wandungen
- nachträgliche Bearbeitungsmöglichkeit

Mögliche Formen

Zylinder, Blöcke, Ringe, filigrane Formteile
Bei kleinen Abmessungen realisieren wir Materialdicken von 0,8 mm.

Beschreibung

Bramag NP (isotrop) kann beliebig magnetisiert werden. Die Herstellung erfolgt mittels einer Kunststoffmatrix (Duroplast) mit eingemischtem Neodym - Eisen - Bor - Magnetpulver in einem Formpreßverfahren.
Wir liefern die aufgeführten Abmessungen im Maß der Höhe magnetisiert.

Magnetische Eigenschaften

Die sehr gute Koerzitivfeldstärke erlaubt Bauformen mit geringen Wandungsdicken. Das hohe Energieprodukt von bis zu 76 kJ/m³ erlaubt, im Vergleich zu Hartferriten, kleine Bauformen.

Mechanische Eigenschaften

Bedingt durch die Kunststoffmatrix liegt im Gegensatz zu gesinterten Magnetwerkstoffen eine hohe Stabilität gegenüber mechanischen Belastungen vor.

Chemische Eigenschaften

Normale Raumbedingungen fordern keine besonderen Korrosions-Schutzmaßnahmen. Bei Einsatz in feuchter und aggressiver Umgebung sollte eine Protektion mittels Oberflächenschutz (Parylen, Lacke, Harze, etc.) vorgesehen werden.

Temperatur

Siehe Seite 40 Bramag N - Temperatur. Beachten Sie bitte die abweichende max. Arbeitstemperatur.

Ver - und Bearbeitung

Bedingt durch die Kunststoffbasis von Bramag NP ist dieses Material leicht zu bearbeiten und zu befestigen.
Eine Bearbeitung ist mit spanabhebenden Werkzeugen möglich. Bitte nehmen Sie einen Oberflächenschutz (z.B. durch Lackieren) der bearbeiteten Flächen vor. Bramag NP ist nicht elektrischleitend, besitzt jedoch eine sehr geringe Durchschlagsfestigkeit.

Anbringung

- Die Befestigung kann z.B. durch
 - Einrasten
 - Umspritzen (max. Temperatur beachten)
 - Kleben (Eignung des Klebers vorausgesetzt) erfolgen.
- Ein Preßsitz, z.B. in Metall, ist nicht möglich.

Anwenderhinweis

Beachten Sie unbedingt unsere Informationen im Kapitel Einführung und auf Seite 96.

Verfügbarkeit und Bestellhinweis

Standard Material Bramag NP (B). Die Abmessungen sind auch in kleinen Stückzahlen verfügbar. Für Lieferzeiten bitten wir Sie um Rücksprache.

Sonderformen und Systeme

Segmente, Ringe und Formteile werden nach Ihren Anforderungen gefertigt. Moderate Formkosten ermöglichen dies bereits bei mittleren Stückzahlen.
Gerne unterbreiten wir Ihnen Angebote über Systeme, z.B. Rotoren mit Achsen bzw. Buchsen.

Sondermagnetisierung

Bedingt durch die Isotropie kann Bramag NP axial (standard), radial und diametral magnetisiert werden. Für einige Abmessungen stehen multipolare Magnetisierköpfe zur Verfügung.

Material Bramag N 78 P (B)

Zylinder		Blöcke		
Ø	Höhe	Länge	Breite	Höhe
2	5+10	30	30	2+5+10+19
3	3,5+4+7+10	50	10	2+5
4	3+5+7+10	50	50	10
5	2+4+5+6+7+8+10			
6	2+3+4+8+10	Ringe		
10	5+7+10+15	Ø	ø	Höhe
12,5	5+10	35	21	2+5+10
15	3+5+7,7+10	35	17	10
20	3,5+5+7,7+10			
25	5+10			

Standard - Magnetisierung durch das Maß der Höhe

Werkstoff	Energieprodukt	Remanenz	Koerzitivfeldstärke		Reversible Permeabilität	spez. elekt. Widerstand	Dichte	Härte	Curie - Temp.	Temp. - Koeffizient (Br)*	max. Arbeitstemp. (kurzfristig) je nach Belastung
	B x H (max.)	Br	(H _{ca})	(H _{cc})	mT μO*μP				°C	°C	ca.°C
Kennzahl	kJ / m ³	mT	kA / m	kA / m	kA / m	Ohmxc	g / cm ³	Hv	°C	°C	ca.°C
77 / 72p Bramag NP (B)	77,5	680	445	720	ca.1,44	ca.4,0 x 10 ³	ca.5,9	ca.45	360	-0,10%	110°
68 / 110p Bramag NP (C)	68,7	630	425	1100	ca.1,42	ca.3,8 x 10 ³	ca.6,0	ca.45	470	-0,10%	110°
78 / 76p Bramag NP (D)	78	675	453	760	ca.1,44	ca.4,5 x 10 ³	ca.6,0	ca.45	470	-0,10%	110°

Die angegebenen Werte sind keine Angaben nach DIN; Min.-Werte auf Anforderung.
Die max. Arbeitstemperatur ist u.a. abhängig von der Geometrie des Magneten.