

EFFIZIENTER EINSATZ VON SELTENEN ERDEN BEI ROTOREN

OPTIMALE KOMBINATION VON HARTFERRIT UND NEODYM ODER SAMARIUM

Der Anstieg der Elektromobilität und der Ausbau der Windenergie haben bereits zu einer verstärkten Nachfrage des Seltenerdwerkstoffs Neodym geführt. Diese Entwicklung wird sich weiter verstärken und steigende Preise werden die Folge sein. Die erhöhten Leistungsbedarfe bei Kleinantrieben und Pumpen, bei gleichzeitigen Anforderungen wie Miniaturisierung und Gewichtsreduzierung, erfordern andererseits den Einsatz der leistungsstarken Seltenen Erden. Darum müssen Neodym-Werkstoffe möglichst effektiv, das heißt, mit minimalem Materialeinsatz verwendet werden. Weiterhin muss der Einsatz von Samarium-Eisen-Nitrit forciert werden. Da beim Abbau von Neodym auch Samarium in großen Mengen anfällt, ist die Verfügbarkeit höher als der Bedarf. Das lässt für Samarium eine gewisse Preisstabilität in den kommenden Jahren erwarten. Materialpreisfixierungen über Projektlaufzeiten sind daher grundsätzlich denkbar.

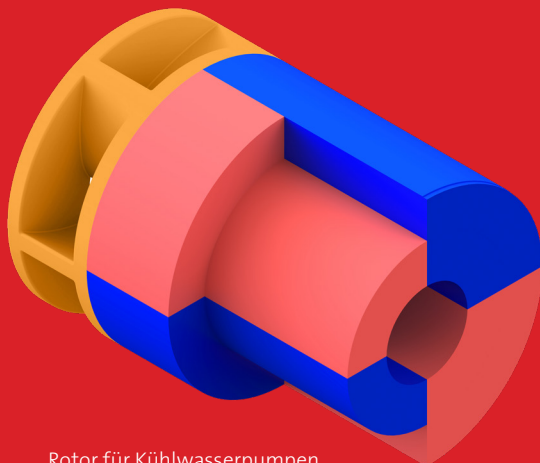
Aufgrund dieser Einschätzung haben wir ein Verfahren entwickelt, bei dem wir durch gezielte Kombination von Hartferritwerkstoffen mit Seltenerdwerkstoffen den Materialeinsatz minimieren und die Leistungsdichte entsprechend der Kundenanforderungen optimal anpassen können. Je nach Einsatztemperaturbereichen und Umgebungsbedingungen greifen wir neben dem Grundwerkstoff Hartferrit auf Neodym-Eisen-Bor oder Samarium-Eisen-Nitrit zurück. In vielen Fällen können zusätzlich die benötigten magnetischen Rückschlüsse (Eisenkern, Blechpaket) durch den kunststoffgebunden Hartferritmagneten ersetzt werden.

Anwendungen in Industrie- und Gebäudetechnik

- Umwälzpumpen in Gebäuden
- Kleinantriebe

Anwendungen im Kraftfahrzeug

- Kühlwasserpumpen
- Kleinantriebe
- Sitzverstellung
- Fensterheber



Rotor für Kühlwasserpumpen

Nutzen/Vorteile

- Reduzierung oder Verzicht auf Neodym
- Verzicht auf Blechpakete
- Gewichtsreduzierung
- Leistungserhöhung
- Hohe Ausbringungsmengen durch Fertigung mit mehreren Kavitäten
- Zusätzlich ist aktives Wuchten bei Bedarf im Serienprozess möglich

WEIL BEI UNS KOMPETENZEN INEINANDER GREIFEN

WERDEN BEI IHNEN IDEEN ZUR ERFOLGSGESCHICHTE

Die Anforderungen an Permanentmagnete und Baugruppen werden individueller und zugleich komplexer. Deshalb beleuchten wir die gesamte Wertschöpfungskette: Wir stehen Ihnen von der gemeinsamen Produktentwicklung bis zur termingerechten Auslieferung als zuverlässiger Partner zur Seite. Mit unserer einzigartigen Kompetenzkette sorgen wir je nach Anforderung als Spezialist – wie auch als Allrounder – für qualitativ hochwertige Prozesse aus einer Hand. Gemeinsam schaffen wir aus einer guten Idee einen echten Wettbewerbsvorteil. Denn die perfekte Mischung aus Erfahrung, Knowhow und technischer Umsetzung bedeutet für Sie vor allem eins – Effizienz. So entstehen Ergebnisse, die den Erfolg in Ihren Produkten fest verankern.

LÖSUNGSKOMPETENZ

VERFAHRENSKOMPETENZ

UMSETZUNGSKOMPETENZ

DIE KRAFT DES GANZEN

MS-Schramberg steht seit über einem halben Jahrhundert für Lösungskompetenz und Qualität. Wir zählen zu Europas führenden Herstellern von Permanentmagneten und Baugruppen. Mit rund 500 Mitarbeitenden entwickeln und produzieren wir in drei Werken im Schwarzwald kundenspezifische Artikel, die weltweit von Unternehmen unterschiedlichster Branchen erfolgreich eingesetzt werden.