

セイコープレジジョン株式会社

マグネット・磁気要素技術のご紹介

〇〇株式会社 御中

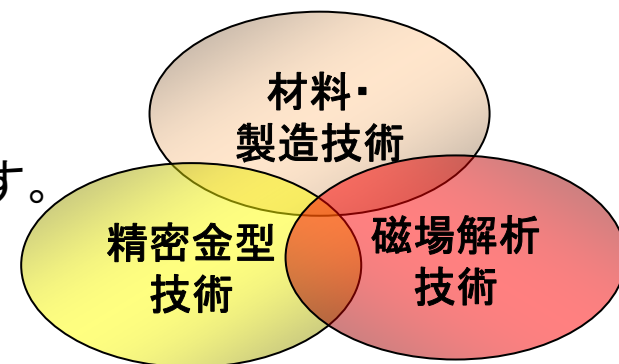
2008年2月1日

SEIKO
セイコープレジジョン株式会社
SEIKO PRECISION INC.

マグネット・磁気要素技術のご紹介

1. 射出成形プラスチックマグネットの紹介
2. マグネット用成形金型（磁場成形金型）
3. 磁場シミュレーション解析技術について

セイコープレジジョン精密のプラスチックマグネットは
精密金型設計・製造技術と
磁場シミュレーション解析技術との融合により
高度に制御された磁気特性をもつ射出成形マグネットです。



寸法： 約 $\phi 2 \times t1.2 \sim$ (mm)

形状： 円柱・リング・直方体、小判、薄板、
瓦 等

材料： 等方性フェライト、等方性NdFeB
異方性SmFeN 等

約 $4\text{kJ/m}^3 \sim 127\text{kJ/m}^3$ (0.5MGOe \sim

16MGOe)

□用途・コストに応じて様々な磁気性能・材種を選ぶことができます。

□異方性マグネットは磁力調整が可能のため、使用目的に応じた最適設計ができます。

□射出成形の特徴を活かして、複雑形状・精密小物等の特殊形状を作ることができます。

□焼結・圧縮成形マグネットに比べ、軽く、衝撃にも強く、耐クラック性に優れます。

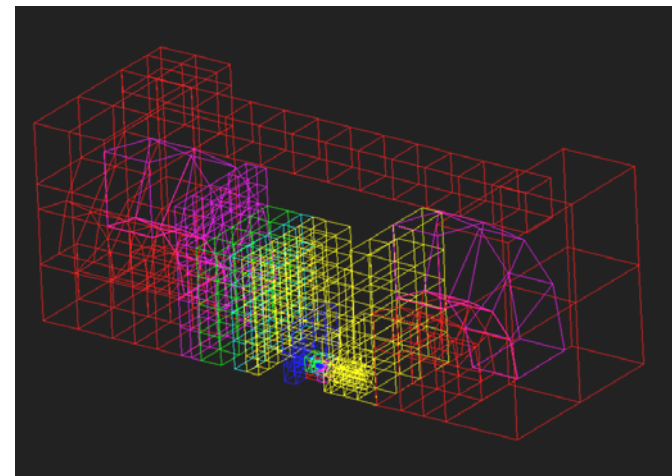
□磁場シミュレーション解析により、事前のマグネット特性確認が可能です。

マグネット製造における
豊富な実績・経験を生かすとともに
さらなる信頼性を得るべく、
磁場シミュレーション解析技術を
活用した設計により、
高精度なマグネット磁場成形金型を
ご提供します。



□異方性マグネット用磁場成形金型

異方性マグネットは
材料特性や形状により、
キャビティに発生させる磁場が異なります。
磁場シミュレーションにより
発生磁場を予測し、金型設計をすることで、
信頼性の高い金型を
ご提供できます。



磁場シミュレーションによる最適化設計で
お客様のニーズに合わせてマグネットやアクチュエータ、センサなど
磁気応用製品 設計・開発のお手伝いをいたします。

シミュレーション解析事例

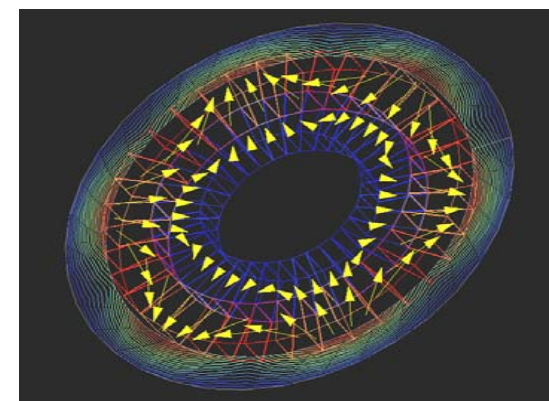
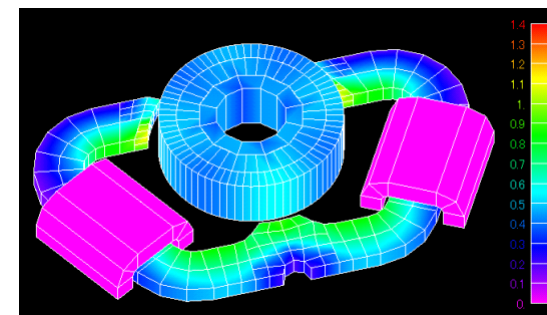
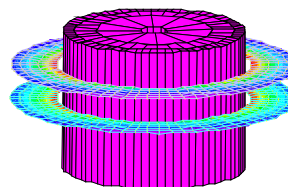
□ 小型電磁アクチュエータ

- ・発生力やトルク解析による最適化設計／不良解析

□ マグネット用成形金型の磁気回路設計

□ マグネット

- ・発生磁界計算
- ・必要磁界による形状設計
- ・空間発生磁界計算



～磁場シミュレーションを活用した
バーチャル試作より、
開発コストの削減、開発納期の短縮が
可能です。