



# 製品モータ磁界強度分布測定

モータの磁界強度分布および着磁波形の測定をお引き受けいたします。

## 特徴

### ● モータの磁界強度および着磁波形の測定

近年、高性能モータには希土類磁石を使用したPM(Permanent Magnet)モータが多く利用されています。PMモータの損失低減には素材である電磁鋼板や希土類磁石の高性能化と材料特性を生かした電磁構造設計が大きく寄与しています。

当社では独自に製作した磁界強度測定装置を用いてPMモータ表面の磁界強度分布を測定することにより、磁石配置やロータコア構造などの電磁構造設計に必要な情報をご提供いたします。

## 評価内容

### ● 装置概要

表面磁石型(SPM)や埋込磁石型(IPM)などのPMモータを制御モータで回転させ、ロータ径周りの磁界強度分布および着磁波形を測定します。

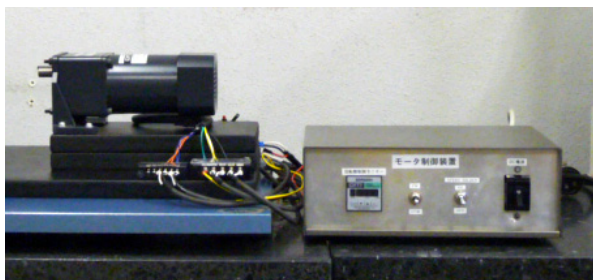
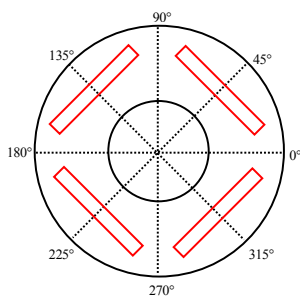


写真1: 磁界強度測定装置

### ● IPM (Interior Permanent Magnet) ロータ構造

#### ①ブロック形



#### ②V字形

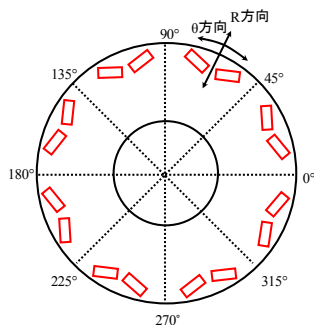


写真2: PMモータのロータコア(埋込磁石構造)

## 測定事例

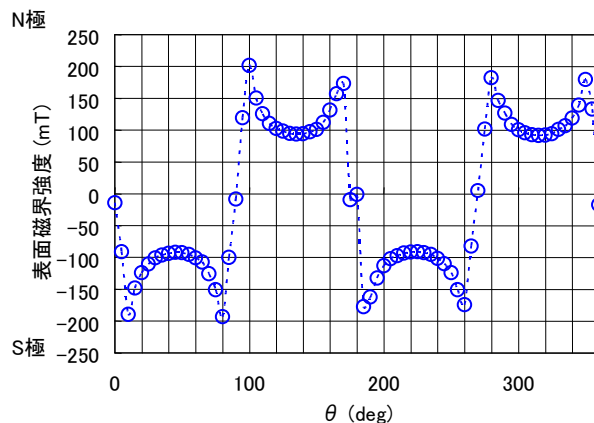


図1: 表面磁界強度分布(写真2のA)

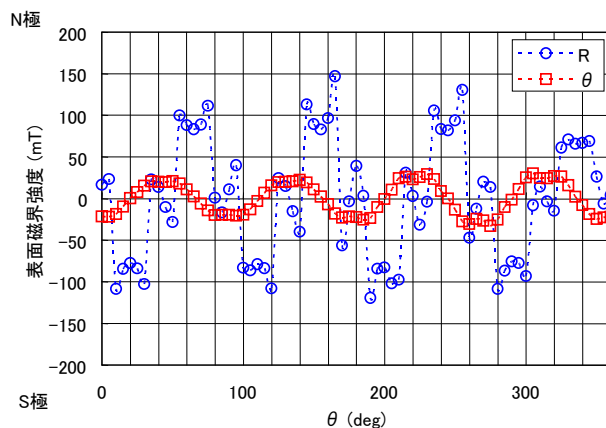


図2: 表面磁界強度分布(写真2のB)

## 測定事例

実測値を電磁界シミュレーションソフトウェア「JMAG」と組み合わせて利用することも可能です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2012 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。