

世界初！圧粉鉄心応用アキシャルギャップ式モータの開発者が、モータ高トルク化設計のノウハウを徹底解説

モータ設計の基礎と 高磁力磁石に頼らない高トルク化技術・実際例

日時
2017年 8月25日（金）
10：30～16：30

税込受講料
1名 48,600円
2名以上1名 45,360円

案内図



飯田橋駅下車 各徒歩約5分
JR中央線（緩行線）
地下鉄東西線（A5出口）
地下鉄有楽町線・南北線（A4・B2a出口）
都営地下鉄大江戸線（A4出口）

＜お申込要項＞

- ・参加ご希望の方は、HP・E-mail・FAX電話、何れかにてお申込ください。
- ・お申込に際し、社名・部署名・受講者名住所・連絡先（TEL・FAX・E-mail）をお知らせください。
- ・お申込次第、受講票・請求書等を発送します。受講料のお支払は銀行振込・当日持参のいずれかをお願いします。
- ・受講料は講座後のお支払いも対応致します。（個人申込除く）
- ・開催日前14日以降のキャンセルはお受けできません。
- ・受講者数が開催基準定員に満たない場合は中止になります。

会場 産業科学システムズ会議室（東京都千代田区富士見1-5-1）

本講演ではモータの発生トルクを、磁石及び鉄心のB-Hカーブを活用して、電卓やエクセル計算ベースで（磁界解析ソフト無で）簡単に計算する方法を解説する。モータ設計法の基礎を1日で習得し、これをベースに高トルク化技術の考え方を示し、具体例としてレアアース磁石を用いないモータ技術や講演者らが開発したアキシャルギャップ式モーター技術についても解説したい。講師らが開発したインホイールモータ搭載のEV車の走行動画もお見せする予定です。

講師 坂本正文氏 工学博士
日本ピストンリング（株）技術アドバイザー
足利工業大学総合技術センター客員研究員

内容

- ・モータ設計に必要な基礎理論と知識
 - 1. 磁気回路の基礎
 - 2. 磁気回路と諸要素
 - 3. 永久磁石の動作点
 - 4. 永久磁石（種類、使用法、着磁法）
 - ・各種モータの原理、構造と簡易理論
 - 1. 永久磁石のモータでの役割
 - 2. 同期、非同期モータの原理
 - 3. 小形モータの種類別生産状況
 - 4. DCモータ
 - 5. ブラシレスDCモータ
 - 6. 誘導モータ
 - 7. ステッピングモータ
 - 8. スイッチトリラクタンス（SR）モータ
 - 9. 小形モータの応用例
 - ・モータの設計法の実例
 - 1. DCモータ設計法、その1（2極7スロット式の例）
 - 2. DCモータ設計法、その2（4極12スロット式の例）
 - 3. ブラシレスDCモータの設計（10極12スロット、3相、アウトロータ）
 - 4. SRモータ設計法（4極、6スロット、3相）
 - 5. クローポール式2相PM型ステッピングモータ設計法
 - ・HB型2相ステッピングモータの設計法（仮想磁路法）
 - ・高磁力磁石に頼らないモータの高トルク化技術の概要
 - ・レアアース磁石を用いないモータの高トルク化技術例
 - 1. 超集中巻き2相HB型ステッピングモータ
 - 2. ギャップ対向面積を増加したブラシレスDCモータ（アキシャルギャップ型、ラジアルギャップ型、圧粉鉄心の応用）
 - 3. モルファス等の高磁性材料によるブラシレスDCモータの例
 - 4. SRモータの高トルク化の例（多極化、アキシャルギャップ型、ラジアルギャップ型、）
 - 5. ネオジウム磁石をフェライト磁石で代行したHB型ステッピングモータ
 - 世界初、圧粉鉄心応用SRアキシャル立体ギャップモータによる高トルク化技術（6スロット、4極）
 - 世界初、圧粉鉄心応用BLDCアキシャル立体ギャップモータによる高トルク化技術（6スロット、4極及び12スロット14極）
- Solution and Consulting / 質疑応答

お申込・お問合せは

主催 ISS 産業科学システムズ

TEL (03)3264-5635 FAX (03)3264-5675

<http://www.ebrain-j.jp/>

E-mail: education@ebrain-j.com

申込書 FAXは 03-3264-5675

参加申込書 モータ設計の基礎と高磁力磁石に頼らない高トルク化技術・実際例

セミナーコード

1101-170825

太枠内をご記入の上FAX（03-3264-5675）してください。

2016/8/25 ISS

社名	所在地	〒	電話	()
No.	所属部課（正式名称）	氏名	E-mail	アドレス
			FAX	()
窓口部署			お支払予定	当日ご持参 銀行振り込み
この講座をお知りになった媒体を○で囲んでください パンフ はがき Eメール ホームページ 検索サイト() その他				