

インバータ駆動モータの絶縁劣化の基礎と計測・評価技術

日時 2016年11月18日(金) 13:00~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 43,200円 Eメール案内会員価格 41,000円 ※資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

講師 永田 正義 氏 / 兵庫県立大学 大学院工学研究科 電気物性工学専攻 教授

趣旨

HEVやEV車のインバータ駆動モータ開発では、高電圧化による高回転・高出力化が進められている。しかし、一方でインバータサージ電圧によって発生する部分放電がモータ絶縁システムを急速劣化させることが危惧されており、産業用モータも含め、開発現場では今、その対策と計測・評価技術が重要な課題となっている。本講座では、環境で変化する部分放電特性とIEC国際規格に準拠した実機モータでの絶縁評価法について紹介する。

講演詳細

1. はじめに

- 1.1 誰でもわかるインバータサージとモータ絶縁
- 1.2 電気学会調査専門委員会の関連活動報告のまとめ

2. モータ寿命を左右する部分放電はなぜ起きるのか?

- 2.1 部分放電が引き起こす絶縁の急速劣化
- 2.2 インバータサージの伝搬特性とは?
- 2.3 様々な周囲環境で変化する部分放電特性とは?
- 2.4 部分放電が発生する電圧の予測方法とは?

3. 実機モータの部分放電を計測する方法とは?

- 3.1 急峻なサージを模擬するインパルス試験器
- 3.2 各種部分放電測定器

4. 国際電気標準会議(IEC)が定める部分放電フリーの規格とは?

- 4.1 絶縁システムの認証・型式試験方法
- 4.2 導入されるインパルス電圧絶縁クラスとは?
- 4.3 インパルス試験電圧波形の規定と結線方法

5. 実機モータを用いたインパルス絶縁評価試験の実例紹介

- 5.1 モータ、試験方法、電源と計測器
- 5.2 繰り返しインパルス電圧波形に対する部分放電開始電圧特性
- 5.3 周囲環境(温度、湿度、気圧)に対する部分放電開始電圧特性
- 5.4 部分放電フリーを検証するための注意点
- 5.5 各コイルの分担電圧と部分放電発生箇所の推定

6. 優れた耐サージ特性をもつモータ巻線とは?

- 6.1 エナメル線ツイストペアの寿命特性
- 6.2 ナノコンポジットエナメル巻線の性能評価
- 6.3 絶縁劣化の要因とメカニズム

7. まとめと今後の課題

8. 質疑応答

セミナー申込用紙

セミナー名: ST161118(インバータ駆動モータの絶縁劣化の基礎と計測・評価技術)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
① 氏名	部署・役職		
	E-mail		
② 氏名	部署・役職		
	E-mail		
支払方法 <input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください		月	日
Eメール案内会員登録(無料) ※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
通信欄			

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡
受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席を代わらせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払
銀行振込にてお願いいたします。
受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。