

高分子絶縁材料の劣化メカニズムと 部分放電計測ならびに寿命評価

◆日時：2024年6月18日(火) 10:30～16:30

◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき49,500円

・2名同時にお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】

芝浦工業大学 名誉教授 工学博士 松本 聡 氏

<ご専門> 高電圧工学、電気材料

<学協会> 電気学会、放電学会、米国IEEE

<ご略歴>

1984-2007 東芝

2007-2021 芝浦工業大学工学部電気工学科教授

2003-2007 九州工業大学客員教授

2019-2021 電気学会副会長

【受講対象者】

- ・ゴムやプラスチックなどの高分子材料に関連する技術者、研究者
- ・高分子材料を用いた製品に関わる技術者、品質保証担当者

【習得できる知識】

- ・高分子材料の劣化メカニズムの基礎
- ・高分子材料の放電現象と放電劣化
- ・高分子材料に対する部分放電計測
- ・高分子材料の寿命予測

【講座の趣旨】

プラスチックやゴムに代表される高分子材料は使用環境に存在する劣化因子により劣化を生じ、寿命を迎え時には大事故につながることもございます。したがって、高分子材料を有効に使用するためには劣化メカニズムを正しく理解し、適切な劣化対策を施す必要があります。

本講ではまず劣化要因と劣化メカニズム、特に影響の大きい部分放電現象を概説する。続いて、絶縁設計のポイントならびに部分放電検出の最新技術動向を解説する。また、各種ポリマーの弱点を中心にポリマー選択の際の注意点や、高分子材料の劣化評価法について実例を交えて解説する。さらには、寿命予測の基本的な考え方やポイントを解説し、予測された寿命の正しい解釈について説明する。

【プログラム】※詳細内容はHPでご確認下さい。

1. 絶縁材料の概要
2. ナノ電気電子材料の基礎
3. 高分子絶縁材料の劣化メカニズム
 - 3.1 劣化因子と劣化モード
 - 3.2 熱劣化と劣化モード
 - 3.3 放電による劣化
 - 3.4 表面汚損による劣化
 - 3.5 化学反応劣化と光による劣化
4. 気体の放電
5. 液体の放電
6. 固体の放電
7. 高分子絶縁材料の絶縁破壊
 - 7.1 電圧-時間特性
 - 7.2 エポキシ樹脂注型品の電圧-時間特性
 - 7.3 変圧器用絶縁物の部分放電開始電圧に対する電圧-時間特性
 - 7.4 エポキシ樹脂注型品のV-n特性
 - 7.5 トリーイング
 - 7.6 複合誘電体の放電
8. 高電圧試験と部分放電試験
9. 部分放電から発生する電磁波の検出
10. マグネットワイヤ絶縁と部分放電試験
11. 絶縁劣化診断と寿命予測
 - 11.1 運転保守管理
 - 11.2 故障曲線
 - 11.3 反応速度論による寿命予測
 - 11.4 絶縁特性の劣化要因
 - 11.5 保守点検と寿命予測の事例

【WEBセミナーとは？】

・本講座は「Zoom」を使ったライブ配信セミナーです。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。

Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。

・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。

・セミナーの資料(テキスト)は事前に郵送します。ご自宅等での受け取りを希望される場合は別途ご住所をお知らせ下さい。

・セミナー開催日の数日前に、視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴下さい。

『高分子絶縁劣化【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

 Eメール 郵送

●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>