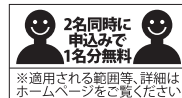


難燃化メカニズム、難燃規格の現状、難燃化の難しい製品の難燃化技術...etc  
 難燃剤、難燃化技術の基礎を中心に高分子材料・製品の難燃化についてみっちり解説します



# Live配信(リアルタイム) or 【Webセミナー(アーカイブ配信)】 高分子材料・応用製品 難燃化の 基礎と最新技術動向



日時 2020年11月26日(木) 10:30~16:30 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

受講料 49,500円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】  
 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 資料付  
 ※同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

講師 西澤技術研究所 代表 西澤 仁 氏

趣旨 分子難燃材料の要求は、各種産業分野において変わらぬ需要が見込まれている。電気電子機器、建築、自動車、車両、船舶、繊維と広範囲に及ぶ。特に自動車はEV化に伴う新製品開発が活発である。  
 難燃化技術は、難燃機構の研究、新規難燃剤開発が目ざされている。不十分ながら地道な研究が進められている。今回は、難燃剤、難燃化技術の基礎を見直し、今後の進むべき方向についてお話ししたい。

- プログラム
- 難燃性規格の現状と代表的な試験法  
 電気電子機器、建築、自動車、電線、ケーブル、建築、車両、船舶等各種規格、UL垂直燃焼試験、発熱量試験(コンカロリメーター)、電気的燃焼試験など、基本的な各種規制、試験方法と最近の動向を中心に説明したい。
  - 高分子の難燃化機構
    - 気相における難燃機構  
ラジカルトラップ効果、脱水吸熱効果、難燃触媒効果
    - 固相における難燃機構  
不燃相(チャー層)生成機構(脱水炭化効果)
    - その他  
ろうそく効果、ドリップ防止効果
  - 難燃剤の種類とその効果
    - ハロゲン系系難燃剤、脂肪族系、芳香族系
    - リン系難燃剤 赤リン、リン酸エステル系、縮合型リン酸エステル  
ホスフィン酸金属塩、イントメッセント系、ホスファゼン系、APP
    - 窒素系難燃剤、メラミン化合物、グアニジン化合物
    - 無機系難燃剤 水和金属化合物、三酸化アンチモン、スズ酸亜鉛、ホウ酸亜鉛、MMT、シリカ
    - その他 ポリマー型、シリコーン系
  - 難燃性コンパウンドの製造技術  
コンパウンド設備(混合設備、2軸押出機)、混合条件、品質試験
  - 各種産業界での難燃化技術のポイント  
電気電子機器、電線ケーブル、建築、自動車、船舶、繊維等
  - 難燃化の難しい製品の難燃化技術  
透明製品、Liイオン2時電池電解液、薄肉フィルム、環境対応型(難燃助剤対応型)
  - 最近の難燃化の新しい動向
    - 特許、海外における研究動向
    - 今後の新しい難燃化技術の目指す方法を考える
- 質疑応答 □

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。  
 【アーカイブ受講】2020年12月7日(月) ごろ配信予定です。(視聴期間:配信後10日間) 詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報にはHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B201146 (高分子難燃)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み ) S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み ) 適用いたします。  
 希望しない (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)  
 当日現金払い  当日カード払い

通信欄

【会場受講】希望  
 【WEBセミナー】希望

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
 ●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日~2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T** サイエンス & テクノロジー  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<http://www.science-t.com>