

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 ※ 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。	資料付	

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	1. 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(コーンカロリメーター)、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。	3.3 窒素系難燃剤、メラミン化合物、グアニジン化合物 3.4 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 3.5 その他 ポリマー型、シリコーン系
	2. 高分子の難燃化機構 2.1 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 2.2 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) 2.3 その他 ろうそく効果、ドリップ防止効果	4. 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 5. 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 6. 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)
	3. 難燃剤の種類とその効果 3.1 ハロゲン系系難燃剤、脂肪族系、芳香族系 3.2 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	7. 最近の難燃化の新しい動向 7.1 特許、海外における研究動向 7.2 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等は、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 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み) S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み) 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない) (E-mailアドレス必須)	
お支払方法 <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い <input type="checkbox"/> 当日カード払い	
通信欄 <input type="checkbox"/> 【会場受講】希望 <input type="checkbox"/> 【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>