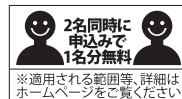


- エポキシ系フィルムの利点 ■各種フェノール類を用いたエポキシフィルム
- エポキシ接着フィルムの配合設計



# エポキシ樹脂のフィルム化技術と物性制御、高機能化と応用展開



※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2019年6月25日(火) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 6F 中会議室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		
	資料付		

**講師** 溶解技術(株) 代表取締役 博士(工学) 柴田 勝司 氏  
**紹介** [元日立化成(株)]  
 【専門】 高分子合成 エポキシ樹脂配合設計 高分子リサイクル(熱硬化性樹脂)

**趣旨** エポキシ樹脂は耐熱性、接着性、耐薬品性、機械的性質、電気絶縁性などに優れており、電子機器、土木建築分野、塗料などに使われている。これらの長を損なわずにフィルム化できれば、さらに多くの用途が期待できる。現状ではベンゼン環と水酸基を併せ持つフィルム形成高分子はない。ベンゼン環によって耐熱性、機械的性質などに優れ、水酸基によって接着性、熱硬化性などが付与できる。プリント配線板の基材として利用できるほか、様々な電子材料に利用できると考えられる。また、水酸基を極性の異なる化合物で修飾できれば、耐熱性分離膜などにも利用できると考える。

- プログラム**
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 緒言—エポキシ系フィルム研究の意義                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 熱可塑性と熱硬化性の比較</li> <li>1.2 エポキシ系フィルムの利点</li> </ul> </li> <li>2. 緒言—エポキシ重合体研究の歴史                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 基本特許</li> <li>2.2 二段法による合成</li> <li>2.3 溶媒中での二段法による合成</li> </ul> </li> <li>3. エポキシ重合体の合成方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 溶媒</li> <li>3.2 触媒</li> <li>3.3 温度</li> <li>3.4 濃度</li> </ul> </li> <li>4. 各種フェノールを用いた重合体物性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 溶液粘度</li> <li>4.2 平均分子量</li> </ul> </li> <li>5. 各種フェノールを用いたフィルム物性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 ガラス転移温度(Tg)</li> <li>5.2 引張試験</li> <li>5.3 ベンゼン環含有率とTg</li> </ul> </li> <li>6. フェノール水酸基/エポキシ基の比(P/E比)と重合体物性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 溶液粘度</li> <li>6.2 平均分子量</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7. P/E比違いにおけるフィルム物性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Tg</li> <li>7.2 動的粘弾性</li> <li>7.3 引張試験</li> </ul> </li> <li>8. 各種フェノールを用いたP/E比違い                             <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1 Tg</li> <li>8.2 動的粘弾性</li> <li>8.3 引張試験</li> </ul> </li> <li>9. ジイソシアネート架橋フィルム物性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 ジイソシアネート種類</li> <li>9.2 マスク剤種類</li> <li>9.3 NCO/OH比とTg</li> </ul> </li> <li>10. 接着フィルムの配合設計                             <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1 低分子量エポキシ樹脂の配合量と接着性</li> <li>10.2 接着フィルムの特性</li> </ul> </li> <li>11. 結言</li> </ul> |
|--|--|
- 質疑応答□

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の21,600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 B190655 (エポキシフィルム) P

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。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<b>通信欄</b>	

●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>