



基礎を理解して新材料開発のヒントにしよう
 本セミナーでは、UV(紫外線)硬化とEB(電子線)硬化の反応メカニズムや関連法規制、市場動向、応用技術動向等などについて、それぞれの違いを明らかにしつつ解説する。

技術者のためのUV/EB硬化技術 入門

UV/EB硬化材料の基礎と応用について学ぶ



日時	2019年8月27日(火) 10:00~16:00	会場	東京・大田区蒲田 大田区産業プラザ(PIO) 6F D会議室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170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45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 (株)大城戸化学研究所 代表取締役 大城戸 正治 氏

趣旨 紫外線、電子線硬化樹脂は、電子業界、半導体業界、建材、塗料印刷業界の分野で幅広く応用されて使用されている。しかしこの紫外線、電子線硬化技術は普及したのは約30~40年前でありまだまだ未知の分野が多い。
 紫外線/電子線硬化樹脂とは、紫外線の光エネルギー、電子線照射にて反応することにより、液体から個体に化学的に変化する合成樹脂である。電子線、紫外線の光エネルギーであり、紫外線、電子線照射により樹脂がわずか数秒~数十秒で硬化する事で、乾燥の時間短縮による生産性の効率が上がり大幅な生産効率アップする。紫外線硬化により二酸化炭素の排出がないため環境に優しいことが利点になる。欠点としては、複雑な形状のものに対して紫外線の光が当たらない、また顔料を含んだ樹脂の場合紫外線が当たらないので硬化しないことが挙げられる。しかし電子線は顔料、透明性の悪い材料(鉄、アルミ等の金属)も電子線は透過し硬化する。特に電子線の有用使用方法(活用方法)はグラフト重合による継ぎ手により新たな性能付与につながり新たな物性が得られる事になる。
 本セミナーではEB/UV硬化の違いを明確にしつつ、それぞれの反応メカニズムや材料技術動向、関連市場動向等について解説する。新たな製品開発を模索する際のヒントとしてほしい。

プログラム	基礎編	応用編
	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクリル酸エステルモノマー、オリゴマーについて 2. アクリル酸エステルモノマーの分類 3. 硬化方法 4. UV硬化方法について 5. 光開始剤のタイプ及び構造 6. アクリル酸モノマーの特性及び反応性 7. アクリル酸オリゴマー特性及び反応性 8. 反応性オリゴマー(光開始剤内蔵型オリゴマー)トピック 9. 有機-無機ハイブリット化樹脂の応用 10. 低屈折-高屈折樹脂の特性トピック 11. UV照射器(紫外線ランプ)の種類特性 12. ランプは波長領域と特性 13. EB硬化法 14. EB発生機構と開始反応 15. EB硬化の現状 16. 熱硬化-UV硬化併用反応 17. 湿気硬化-UV硬化型併用反応 18. UV/EB硬化方法の違い 19. EBの応用分野(グラフト反応) 20. モノマー物性 21. Tgと硬化収縮の関係 22. モノマー、オリゴマー等の安全性 23. モノマー、オリゴマーの法規制 24. 化審法、CAS、TSCA等法規制 25. 安全性について 26.トラブル対応 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用途の分類 2. UV硬化樹脂の市場動向 3. UV硬化塗料の市場 4. UV硬化インキの世界市場 5. 光学用透明粘着テープ(タッチパネル用)世界市場 6. OCAの世界市場(最新市場情報) 7. ArF(フッ化アルゴン)レジストの世界市場 8. 各種プラスチックの改質 9. 成形物への応用 10. 塗料、コーティング剤応用 11. 紙用塗料 12. 金属塗装への応用 13. UVインキ応用 14. プリント配線用レジストインキへの応用 15. UV硬化材料の高分子設計と高機能化 16. 接着剤 17. 歯科用硬化型レジンの組成及び応用 18. 光学レンズへの応用 19. バイオ関連への応用 <p>トピック</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光開始剤内蔵型樹脂の開発 2. 光開始剤内蔵型樹脂の低-高屈折化 3. 新規開発品 4. F系、F/Si系オリゴマーの応用分野(新規開発分野)

□ 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24,300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 B190827 (UV・EB硬化) DM

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

通信欄

●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>