塗布膜乾燥の評価方法と欠陥の防止策

塗布膜から溶媒が蒸発する相転移過程で膜内の状態は均一とは限らず、特に高速乾燥条件下では多彩な不均一構造が発現する。本講座ではいくつかの不均一構造を乾燥欠陥として取り上げ、その発生メカニズムと評価方法を解説すると共に、発生防止へ向けた基本的な考え方を述べる。粒子、溶媒、高分子が混合された多成分系の事例を多く取り上げるが、できるだけ数式は使わず物理的解釈に重点を置いた話題提供を行う。

日時 2015年4月13日（月） 13:00～16:30

会場 連合会館 5階 502会議室 （東京都千代田区神田駿河台3-2-11）

受講料（税込） 43,200円 STbook会員価格 41,[illegible]00円 ※資料代含む

2名様以上でお申込の場合 お1人様：3[illegible]400円 STbook会員価格 30,[illegible]円） STbook会員とは当社ホームページの登録会員（ログイン機能）です。（無料）

※同一会社・法人からの同時申込に限り、上記価格を適用します。

このセミナーの申込受付は終了しました

講師 山村 方人 氏 / 九州工業大学 大学院 工学研究院 物質工学研究系 教授

【略歴】

平成[illegible]年3月 [illegible]都大学工学部化学工学科卒業 [illegible]化学会 材料・界面部門 塗布技術分科会代表

平成[illegible]年3月 [illegible]（工学）京都大学 International Society of Coating Science and Technology, Board Member

平成[illegible]年および12年度 英国ケンブリッジ大学工学部Visiting Scholar European Coating Symposium, Scientific Committee

平成25年4月より 九州工業大学大学院工学研究院物質工学研究系教授

【研究内容】

液体薄膜の乾燥、塗布およびその評価

講演詳細

1. 膜厚方向の粒子偏析
   - 1.1 ペクレ数と沈降数
   - 1.2 蒸発/拡散/沈降支配領域
   - 1.3 単分散系
   - 1.4 異種粒子共存系
   - 1.5 偏析抑制の考え方
2. 膜厚方向の高分子偏析
   - 2.1 粒子偏析との類似
   - 2.2 単一溶媒系
   - 2.3 溶媒混合系
   - 2.4 蒸気導入による偏析抑制
   - 2.5 発泡
   - 2.6 発泡条件の予測と乾燥最適化
3. 表面ムラ
   - 3.1 マランゴニ応力
   - 3.2 表面張力の濃度・温度依存性
   - 3.3 単一溶媒系
   - 3.4 溶媒混合系
   - 3.5 表面ムラ抑制の考え方
4. 亀裂
   - 4.1 応力発達
   - 4.2 臨界クラック厚み
   - 4.3 異種粒子混合系
   - 4.4 溶媒混合系
   - 4.5 高分子吸着系
   - 4.6 クラック抑制の考え方
5. 相分離
   - 5.1 相図
   - 5.2 溶媒混合系
   - 5.3 高分子混合系
   - 5.4 相サイズ制御の考え方
   - 5.5 相形成による乾燥促進
6. マランゴニ対流
   - 6.1 マランゴニセル
   - 6.2 マランゴニ数
   - 6.3 吸湿による対流発生
   - 6.4 対流抑制の考え方

セミナー申込用紙

セミナー名：ST150413（塗布膜乾燥の評価方法と欠陥の防止策）

会社名 団体名			
部署・役職			
ふりがな 氏　名		住　所	〒
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、E-mailアドレスまたはFAX番号をご記入下さい。		
STbook会員（無料）に	□登録する □登録済み	※E-mailアドレスが必須です。 ※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で申込できます。	
今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に ✓印をつけてください。 □郵送DM不要 □E-mail不要	通信欄		

支払方法
□振込
□当日現金
※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください
月　日

※左記ご記入の上、FAX 03-3261-0238 までお申込みください。

■お申込み方法
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。
または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡
受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払
銀行振込にてお願いいたします。
受講料のご入金は、開催日までにお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

S&T出版株式会社
TEL 03-3261-0230 FAX 03-3261-0238 http://www.stbook.co.jp/
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-8 DSビル3F