

塗膜の濡れ・付着・密着コントロールとトラブル対策

- ◆日時: 2025年06月05日(木) 10:30~16:30
- ◆会場: 【WEB限定セミナー】※在宅、会社にながらセミナーを受けられます
- ◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
 ・1名でお申込みされた場合、1名につき49,500円(税込)
 ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: アドヒージョン(株) 代表取締役社長 博士(工学)河合 晃 氏

近年、コーティング膜の塗布・乾燥プロセスは、処理能力の高さ、低コスト性などの観点から、主要な製造技術として用いられています。プロセスの高品位化および高速化は、生産効率の向上やコスト削減には不可欠な課題です。本講座では、塗布乾燥の基礎原理に基づき、プロセスの本質を理解することで高品位化・高速化を考察することを目的とし、塗布むらや乾燥ムラなどの塗布乾燥におけるトラブルを解決する能力を養います。また、研究開発・トラブルフォローといった実務上での取り組み方について、豊富な実例を交えて解説します。また、受講者が抱えている日々のトラブル相談にも応じます。

<p>1. 塗膜形成の基礎(濡れ・粘性の不確定要素を見極める)</p> <p>1-1 表面張力、溶解性パラメータ、相分離、共沸点、混合溶媒 (塗工液の最適化)</p> <p>1-2 濡れの基本式を使いこなす (Young, Dupre, Cassie, Wenzel, Newmanの各式)</p> <p>1-3 表面エネルギーと濡れ性 (濡れの3形態とは、分散と極性成分)</p> <p>1-4 気泡、スラリー粒子分散性 (Fowks近似式、拡張係数S、円モデル)</p> <p>1-5 動的粘性、キャピラリー数Ca、非ニュートニアン、Ostwald流動曲線 (乾燥と粘性)</p> <p>2. 各種コーティング法の原理とコントロールポイント</p> <p>2-1 ダイ・コンマ・マイクログラビアコーティング(高精度化のポイント)</p> <p>2-2 スピン、スリット、ディップ、バーコート、スプレー、インクジェット</p> <p>3. 塗膜の乾燥メカニズムと高精度化(乾燥のツボを抑える)</p> <p>3-1 乾燥の三要素とは(濃度差拡散、蒸気圧、ラプラス力)</p> <p>3-2 乾燥装置の最適化の要因(乾燥曲線とは)</p> <p>3-3 加熱乾燥、赤外線乾燥(比熱、熱容量、熱伝導)</p> <p>4. ペースト・スラリー制御</p> <p>4-1 ナノ粒子間の相互作用(Derjaguin近似、DLVO理論、Hertz理論、凝集配列)</p> <p>4-2 スラリーの分散凝集性(ゼータ電位、インピーダンス解析・ナイキスト線図)</p> <p>4-3 産業応用(二次電池、電極ペースト、アンダーフィル、フィラー)</p>	<p>5. 塗膜の膜質評価法(表面・内部・基板界面の解析)</p> <p>5-1 塗膜の応力歪み(S-S曲線、降伏点、結晶化、熱歪み)</p> <p>5-2 乾燥・凝集性の膜内深さ分布(DPAT法、粘弾性分布、表面硬化層)</p> <p>5-3 付着剥離評価(各種測定方法)</p> <p>6. トラブル対策(発生原因を特定し解決・防止策を見極める)</p> <p>6-1 カスケード欠陥(横スジ)とリビング欠陥(縦スジ)</p> <p>6-2 乾燥ムラとゆず肌(マランゴニー対流、ベナールセル)</p> <p>6-3 顔料析出と溶解度(カラーレジスト)</p> <p>6-4 フラクタル粘性指状(VF)変形(ギャップ内の塗工不良)</p> <p>6-5 エッジ盛りと気泡巻き込み(EBR対策)</p> <p>6-6 ピンホールの抑制方法(はじき、拡張濡れ法)</p> <p>6-7 膜剥離の防止法(膨れ・ガス発生)</p> <p>6-8 クラックの抑制(多層膜の応力ミスマッチ)</p> <p>6-9 ソルベントクラック(ソルダーレジストの白化)</p> <p>7. 参考資料</p> <p>7-1 塗膜トラブルQ&A事例集 (トラブルの最短解決ノウハウ)</p> <p>7-2 表面エネルギーによる濡れ・付着性解析 (測定方法)</p> <p>8. 質疑応答</p> <p>日頃の開発・トラブル相談に個別に応じます。</p>
---	--

『塗膜【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。 Eメール 郵送

● Webセミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、別途視聴用のURLをメールにお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>



株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階
 TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>