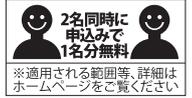


やみくもな乾燥操作から脱却し、適切かつ再現性のある乾燥を実現するための予備&必須知識/よりよい塗布膜乾燥を実現する為の指針と考え方/含水率、材料中での水分の保持状態と乾燥メカニズムの関連 等々



塗布膜乾燥のメカニズムの理解と品質保持、最適化、トラブル対策のコツと勘どころ

塗布膜乾燥速度の定量的取り扱いと乾燥時間短縮のコツ/組成偏析、材料変形やクラック発生、材料の表面平滑性、残留溶媒の低減策/粒子分散系塗布乾燥の勘どころ



日時	2019年8月26日(月) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 研修室
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 京都大学名誉教授 工学博士 田門 肇 氏
【専門】 乾燥工学、吸着工学、分離工学

趣旨 乾燥操作は材料に熱を与えて水分あるいは溶剤を蒸発させる点から相変化を伴う熱と物質の同時移動現象の典型例である。塗布膜乾燥操作の予備知識として湿り空気の状態、熱と物質の同時移動の典型例である湿球温度の概念、湿度図表を解説する。含水率、材料中での水分の保持状態を解説し、乾燥のメカニズムを考える。乾燥のメカニズムに基づいて乾燥速度の定量的な捕らえ方を講義し、乾燥時間を短くするコツを紹介する。また、トラブル対策として、組成偏析、材料の変形やクラックの発生、材料の表面平滑性、残留溶媒の低減策に関する勘どころについて講述する。次に、粒子分散系塗布膜の乾燥を取り上げ、膜の平滑性に及ぼす乾燥条件の影響を解説し、乾燥の指針を提示する。
講演の最後には塗布膜乾燥を含む乾燥操作全般に係るトラブルシューティングについての質問を受け付ける。

プログラム	1. 乾燥操作の予備知識 1.1 乾燥操作の量的関係を知ろう 1.2 空気の性質を知ろう 1.3 材料温度を知るヒント 1.4 乾燥中の空気の状態変化を知る武器 1.5 一般の気液系の取り扱い	3. 塗布膜乾燥のメカニズムと品質保持 3.1 組成のムラはなぜ生じるか? 3.2 剥離, クラック, 変形はなぜ生じるか? 3.3 表面平滑性を保つには? 3.4 残留溶媒を効率よく低減したい
	2. 乾燥操作の必須基礎 2.1 材料をどこまで乾燥できるか? 2.2 材料は水分をどのような状態で含むか? 2.3 乾燥の挙動を知る 2.4 乾燥速度を定量的に取り扱う 2.5 乾燥時間を短くするコツ	4. 粒子分散系塗布膜乾燥の勘どころ 4.1 乾燥特性と表面平滑性を知る 4.2 乾燥速度曲線と表面平滑性の関係は? 4.3 表面平滑性に及ぼす乾燥条件の影響は? 4.4 混合溶媒の場合は? 4.5 よりよい塗布膜乾燥の指針は? 5. 乾燥操作のトラブルシューティング(質疑応答を中心に)

■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 B190856 (塗布膜乾燥) 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。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
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	
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。

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