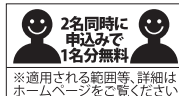


粒子分散系において液相中の粒子の内部構造やその力学的応答性とレオロジー特性の関係について初歩から解説
塗布膜乾燥プロセスや噴霧乾燥による造粒プロセスと粒子分散性との関係を調査した事例も紹介



粒子分散プロセスにおけるレオロジー解析

～スラリーの内部構造制御のためのレオロジー活用法～

日時	2019年3月28日(木) 13:00～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5階 第4講習室
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 神戸大学 大学院工学研究科 応用化学専攻 准教授 菰田 悦之 氏
紹介 [研究内容] 粒子分散液の塗布・乾燥プロセス, 新規攪拌装置の開発など

趣旨 濃厚な粒子分散系を対象としたプロセスは、内部の粒子の状態を観察することが困難であり、適応できる計測方法にも制限があることから、そのメカニズム理解が困難とされてきた。一方で、習熟した研究者や技術者には感覚的に最適な条件を導き出すことができていることも少なくない。これは例えば、分散液を揺らしたときの時の液面の状態や手に感じる僅かな力を敏感に感じ取ることで表現できていると考えられる。このような人間の感覚に近い物性を評価する手法としてレオロジー計測があげられる。しかしながら、レオロジー物性と内部構造に関する知識なくしては、適切な評価方法およびデータ理解を行えない。
 本講では、粒子分散系に限定して、液相中において粒子が形成する内部構造やその力学的応答性とレオロジー特性の関係について初歩的な導入から実用的な取り扱いまで説明する。特に、粘度とそのせん断速度依存性から粒子の凝集・分散状態を定量的に評価する手法について述べる。また、粘弾性を指標とすることで、静止状態においてどのように粒子分散液中で内部構造が発達しており、それが変形を与えることでどのような応答を示すのかが明らかになり、粒子分散液の内部構造について多面的な理解に繋がる。これら、粘度や粘弾性を指標として、粒子分散操作のみならず、塗布膜乾燥プロセスや噴霧乾燥による造粒プロセスと粒子分散性との関係を調査した事例についても述べる。

- プログラム**
- 粒子分散系のレオロジー
 - 非ニュートン性の起源
 - 粒子分散液の粘度と内部構造
 - 粒子凝集分散の基本的な考え方
 - 完全分散粒子分散液の粘度
 - 粘度に対する粒子径の寄与
 - 粒子が形成する内部構造と粘弾性
 - 非線形粘弾性解析
 - 粘度を指標とした粒子凝集・分散の評価
 - チクソトロピーモデル
 - 沈降性粒子分散液の粘度計測
 - スプレッドライ顆粒製造プロセスと粒子分散状態
 - 粒子分散液のスピンコートプロセス解析
 - せん断流動場における凝集体破壊解析
 - 粒子分散プロセスの粘度変化と塗布膜性能
～燃料電池電極膜を例に～
 - 不安定系の分散プロセスのレオロジー解析
 - 超音波照射の分散促進効果のレオロジー解析
 - 粒子分散プロセスの粘弾性解析
～リチウムイオン二次電池電極スラリーを例に～
 - 定せん断場における分散プロセス理解
 - PMMAスラリーの分散プロセス
 - グラファイトスラリーの分散プロセス
 - 粘弾性を利用した分散機の特性評価
 - 導電助剤分散液の内部構造制御
 - LiB正極スラリーの分散手順と内部構造
- 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 B190348 (分散レオロジー) P

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、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>