

「懸濁重合の反応機構」「懸濁安定剤・分散安定剤の種類と安定化効果」「ポリマー粒子径制御」「搅拌槽型反応器や搅拌条件の最適化、スケールアップの考え方」「各種複合微粒子・ハイブリッド微粒子・マイクロカプセルなどの調製例」まで解説!



懸濁重合によるポリマー粒子合成の基礎とプロセス最適化・機能性粒子調製

～反応機構・粒子径制御・スケールアップ・プロセス最適化～
～複合微粒子・ハイブリッド微粒子・マイクロカプセル調製などの応用技術まで～



日時	2019年10月30日(水) 10:30~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第1講習室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020円 (定価:本体45,000円+税4,500円) 会員:本体42,750円+税4,270円)		資料・昼食付

講師 新潟大学 名誉教授 工学博士 田中 真人 氏

紹介

【専門・研究内容】
・複合微粒子工学、化学工学、分散系の科学
・マイクロカプセル調製技術の開発

・懸濁重合における粒径制御
・分散系を利用した複合微粒子調製法の開発

趣旨 懸濁重合法は、数ミクロンから数千ミクロンの粒径のポリマー粒子を合成する重合法で、基礎的な操作法は確立されているが、各種複合微粒子を懸濁重合法により調製しようとする試みは多くの分野で活発になされている。
複合微粒子の応用分野により最適な操作条件は異なることになるが、反応装置・搅拌条件・粒径制御・スケールアップなどに関しては、共通した最適条件が多々ある。
したがって、本講座では、粒径制御、搅拌槽型反応器の最適化、搅拌条件の最適化、スケールアップの考え方、分散安定剤の安定化効果等に関する基礎的事項を詳細に説明するとともに、懸濁重合法による各種複合微粒子・ハイブリッド微粒子・マイクロカプセルの調製例を紹介する。

プログラム

1. 懸濁重合法の基礎
 - 1.1 懸濁重合反応系の分類
 - 1.2 懸濁重合の反応機構
反応機構と反応速度式(ビニル系モノマーを例として)
 - 1.3 懸濁安定剤種と安定化機構
2. 粒径制御の考え方
 - 2.1 搅拌操作による液液分散系調製の場合
 - 2.2 特殊な装置(膜乳化・マイクロチャネル・インクジェット)による分散系調製の場合
 - 2.3 液滴の分散挙動に基づく制御の場合
 - 2.4 反応装置の形状による制御の場合
 - 2.5 粒径と操作条件との相関式
3. スケールアップの考え方
 - 3.1 基本的な搅拌槽型反応装置と最適化
 - 3.2 搅拌操作による分散系調製時のスケールアップの考え方
 - 3.3 特殊な装置(膜乳化・マイクロチャネル等)による分散系調製時のスケールアップの考え方

4. 複合微粒子(マイクロカプセル・ハイブリッド型微粒子)の調製
 - 4.1 懸濁重合法による複合微粒子(マイクロカプセル・ハイブリッド型微粒子)調製の考え方
 - 4.2 逆相懸濁重合法による銀ナノ粒子被覆型ポリマー粒子の調製
 - 4.3 懸濁重合法による相変化物質(PCM)含有マイクロカプセルの調製
 - 4.4 懸濁重合法による水含有ポリマー粒子の調製と発泡体粒子調製への応用
 - 4.5 ピッカリングエマルジョンを利用したハイブリッド型微粒子の調製
 - 4.6 懸濁重合法によるマイクロカプセル型トナーの調製
 - 4.7 懸濁重合法による多孔性ポリマー粒子の調製
 - 4.8 その他

□質疑応答・名刺交換口

■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の24,750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ます。※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、代表者にて郵送いたします。

※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

B191060 (懸濁重合)

会社名 団体名			
部 塾			
役 職		住 所	〒
ふりがな			
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。		

- 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
お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・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けません。
・開催3~6日前までのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前までのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 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。

※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会員価格を適用いたします。
 郵送希望・登録済み (E-mailアドレス必須)
 希望しない

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

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>



FAX 03-5733-4187

HPからも
お申込みができます



検索
サイトで

B191060 懸濁重合

で検索!