

分散系のレオロジー —基礎・評価・制御、応用—

■監修：鈴木 洋 神戸大学

- ◆サスペンション、エマルション、フォームのレオロジー
- ◆レオロジーの基礎、評価、応用
- ◆レオロジーを機能として用いるための技術・ノウハウを
各分野の専門家が解説
- ◆塗料・塗装、コンクリート、食品、医薬品から化粧品まで



■発行：エヌ・ティー・エス
■定価：54,000円+税
■体裁：B5判 436頁
■発行：2021年8月
ISBN：978-4-86043-731-2

概要目次

第Ⅰ編 基礎編

- 1章 分散系のレオロジーの基礎
- 2章 レオロジーの測定と評価
- 3章 サスペンション・スラリーのレオロジー
- 4章 泡のレオロジー
- 5章 エマルションのレオロジー
- 6章 レオロジーの制御

第Ⅱ編 応用編

- 1章 塗料・インキ・コーティングのレオロジー
- 2章 食品のレオロジー
- 3章 化粧品のレオロジー
- 4章 医薬・機能性流体
- 5章 フレッシュコンクリート

執筆者

異 大輔 九州大学
伊掛 浩輝 日本大学
山中 淳平 名古屋市立大学
奥蘭 透 名古屋市立大学
豊玉 彰子 名古屋市立大学
高野 雅嘉 ティー・エイ・インストルメント・ジャパン(株)
酒井 啓司 東京大学
柳 捷凡 東京都立産業技術研究センター
田坂 裕司 北海道大学
芳田 泰基 産業技術総合研究所
大家 広平 北海道大学
菰田 悦之 神戸大学
佐伯 隆 山口大学
石神 徹 広島大学
小方 聡 東京都立大学
小山 匡子 太陽化学(株)
矢田 詩歩 奈良女子大学
堀内 照夫 (株)ミルボン
加藤 直 東京都立大学
酒井 俊郎 信州大学
若原 章博 ビックケミー・ジャパン(株)
阿部 浩也 大阪大学

郷司 春憲 郷司技術士事務所
江藤 桂 MCドリームス
酒井 真理 山形大学
鈴木 洋平 新日本通商(株)
石田 聡 日本ペイントホールディングス(株)
井賀 充香 日本ペイントホールディングス(株)
小澤 正邦 名古屋大学
宮本 圭介 (株)アントンパール・ジャパン
佐野 康 (株)エスピーソリューション
武政 誠 東京電機大学
三浦 靖 岩手大学
山田 隆幸 日本メナード化粧品(株)
山縣 義文 (株)アントンパール・ジャパン
金井 宏行 花王(株)
中西 睦 三洋化成工業(株)
竹元 依里 三洋化成工業(株)
橋崎 要 日本大学
藤井 まき子 日本大学
貝出 絢 山口大学
李 柱国 山口大学
山崎 尚志 職業能力開発総合大学校
平野 修也 (株)フローリック

分散系のレオロジー —基礎・評価・制御、応用—

第Ⅰ編 基礎編

1章 分散系のレオロジーの基礎

- 1節 定常流動挙動および動的粘弾性挙動
- 2節 チキソトロピー挙動
- 3節 コロイド粒子間の相互作用

2章 レオロジーの測定と評価

- 1節 レオロジーの測定
- 2節 ナノレオロジーの測定
- 3節 粒子径・粒度分布とゼータ電位の測定
- 4節 チキソトロピー挙動の測定
- 5節 超音波流速分布計測によるレオメトリ

3章 サスペンション・スラリーのレオロジー

- 1節 サスペンション・スラリーのレオロジー概説
- 2節 石炭・セラミックス・アルミナスラリーのレオロジー
- 3節 固液液三相粒子分散系のレオロジー
- 4節 セルローズファイバーサスペンションのレオロジー
- 5節 チキソトロピー性を示す粘土懸濁液のレオロジー評価

4章 泡のレオロジー

- 1節 ファインバブルのレオロジー
- 2節 泡の定常流測定と動的粘弾性測定
- 3節 泡界面粘弾性の測定

5章 エマルションのレオロジー

- 1節 エマルション分散液のレオロジー挙動に対する温度の影響
- 2節 ミセル・分子集合体のレオロジー
- 3節 エマルションの安定性と安定性評価

6章 レオロジーの制御

- 1節 レオロジーコントロール剤
- 2節 コロイド分散系のレオロジー制約

第Ⅱ編 応用編

1章 塗料・インキ・コーティングのレオロジー

- 1節 塗料のレオロジー概説
- 2節 オフセット印刷用マイクロカプセル分散インキのレオロジー特性とその評価
- 3節 インクジェットインキのレオロジー
- 4節 紙および板紙コーティングにおけるレオロジーと粘度の重要性
- 5節 塗装工程と粘弾性特性
- 6節 自動車触媒コート層用アルミナのレオロジーと膜形態
- 7節 塗料およびコーティング剤のレオロジー評価
- 8節 スクリーン印刷用インキの粘弾性
- 9節 食品3Dプリンターでの高精度造形に向けたフードインクのレオロジー制御

2章 食品のレオロジー

- 1節 食品の製造から消費に至る段階に関わるレオロジー
- 2節 食品のレオロジー測定
- 3節 USRIによる食品のレオロジー評価

3章 化粧品のレオロジー

- 1節 マッサージクリーム等のレオロジー特性
- 2節 化粧品基剤の内部構造とレオロジー
- 3節 クリーミーな泡のレオロジー
- 4節 化粧品のレオロジー測定へヘアジェルやネイルエナメルなどへ
- 5節 泡洗顔料のレオロジーによる過渡的特性の評価
- 6節 化粧品用水系増粘剤によるレオロジーコントロール

4章 医薬・機能性流体

- 1節 レシチンを主成分とする逆紐状ミセルのレオロジー特性と皮膚適用製剤への応用
- 2節 磁気粘性流体（MR流体）のレオロジー

5章 フレッシュコンクリート

- 1節 フレッシュコンクリートのレオロジー
- 2節 左官材料のワーカビリティとレオロジー
- 3節 回転粘度計によるフレッシュコンクリートのレオロジー特性評価

購入申込書

株式会社 エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810 年 月 日

「分散系のレオロジー」

冊子版()部 / CD版()部

団体名	TEL			
	FAX			
所在地	□□□□-□□□□□□			
購入希望部 署	氏名			
e-mail				
申込担当部 署	氏名			
e-mail				
通信欄			NTS担当者	

ここに記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。
(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新刊書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介 (3)お客様にとり有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
尚、弊社における「個人情報の取扱いについて」及び、「個人情報保護方針」については弊社HPをご覧ください。

申込要領

■直接小社宛にFAX、郵便またはホームページにてお申し込み下さい。なお、送料は無料です(国内に限ります)。

■お支払い方法
商品到着後、銀行振込、郵便振替、カードにてお支払い下さい(一部カード会社によってはリボリングや分割払いがご利用頂けない場合がございます)。

■お申し込み・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス 営業部

株式会社 エヌ・ティー・エス
◆市川AIセンター
〒272-0023
千葉県市川市南八幡4-3-3 武蔵屋ビル4F
TEL047-314-0801 FAX047-314-0810
<http://www.nts-book.co.jp>