

濡れ性

基礎・評価・制御・応用

監修 加藤 健司 大阪公立大学名誉教授

基礎・評価・制御・応用
濡れ性

監修
加藤 健司

NTSサイトに
電子試読可能! (無料)



●体裁: B5判 並製 函入り 384頁
／PDF版[CD or ダウンロード]

●ISBN: [冊子]978-4-86043-900-2
[電子]978-4-86043-901-9

●Cコード: C3050

●定価: 本体63,000円+税
●発売日: 2024年7月29日

- 「固体表面での静的・動的濡れ性を制御する」ためのサイエンスを解説!
- 「濡れ性」の産業分野での応用事例、材料設計から応用までを詳解!
- 品質の向上、新たな機能付与、分析業務に役立つ技術書!

主な目次

- 第1章 基礎
- 第2章 評価技術
- 第3章 シミュレーション・解析
- 第4章 制御技術
- 第5章 応用

執筆者一覧

脇本 辰郎 大阪公立大学	門永 雅史 東京工業大学	石井 大佑 名古屋工業大学	萬 隆行 日本バーカライズ
加藤 健司 大阪公立大学名誉教授	本郷 研太 北陸先端科学技術大学院大学	坪川 紀夫 新潟大学名誉教授	相原 直喜 日本バーカライズ
伊藤 高啓 中部大学	室野 隆博 北陸先端科学技術大学院大学／(株)アドバンステクノロジー	寺本 好邦 京都大学	川島 和夫 丸和バイオケミカル
長山 暁子 九州工業大学	前園 涼 北陸先端科学技術大学院大学	津田 祐輔 (元)久留米工業大学	堀田 芳生 (株)SNT
米本 幸弘 熊本大学	眞山 博幸 旭川医科大学	山口 昌樹 信州大学	中村 拳子 産業技術総合研究所
加藤 正和 協和界面科学(株)	河村 剛 豊橋技術科学大学	後藤 景子 奈良女子大学	藪 浩 東北大学
黒田 晋 ホソカワミクロン(株)	松田 厚範 豊橋技術科学大学	小林 靖之 大阪産業技術研究所	三瓶 英之 メルテックス(株)
池田 純子 マジェリカ・ジャパン(株)／東北大学	穂積 篤 産業技術総合研究所	小林 大造 立命館大学	小正 聡 大阪歯科大学
田村 豊 春日電機(株)		水戸岡 豊 岡山県工業技術センター	三宅 晃子 大阪歯科大学
高田 尚樹 産業技術総合研究所		高井 治 関東学院大学	横井 則彦 京都府立医科大学
		中北 一誠 ザイミックス(株)	
		西川 知志 日信化学工業(株)	

(株)エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810/E-mail: eigyo@nts-book.co.jp
冊子版()部/PDF版[CD or ダウンロード]()部 PDF版: 冊子版と同価格

購入申込書

団体名			
所在地	〒		
部署名		TEL	
氏名		E-mail	
通信欄			

申込要領

■直接小社宛にメール、FAX、またはホームページにてお申し込み下さい。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、郵便振替にてお支払い下さい。

■お申込み先・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス営業部

◆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
TEL:047-314-0801/FAX:047-314-0810
E-mail: eigyo@nts-book.co.jp

◆本社
〒102-0091
東京都千代田区北の丸公園 2-1 科学技術館 2 階
TEL: 03-5224-5430/FAX: 03-5224-5407

株式会社 エヌ・ティー・エス

ここにご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)新規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「個人情報のお取り扱いについて」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。

第1章 基礎

- 第1節 接触角と表面張力
＜脇本 辰郎／加藤 健司＞
- 第2節 濡れと表面エネルギー
＜脇本 辰郎／加藤 健司＞
- 第3節 静的濡れと動的濡れ
＜伊藤 高啓＞
- 第4節 固液界面と濡れ
＜長山 暁子＞
- 第5節 固体表面上液滴の濡れ性
＜米本 幸弘＞

第2章 評価技術

- 第1節 表面張力の測定方法
＜加藤 正和＞
- 第2節 接触角の測定
＜加藤 正和＞
- 第3節 動的接触角の測定
＜加藤 正和＞
- 第4節 粉体と液体の親和性(濡れ性)
評価装置 ベネトアナライザ
PNT-IN
＜黒田 晋＞
- 第5節 バルスNMRによる粉体の濡れ性
および分散性評価
＜池田 純子＞
- 第6節 濡れ性と放電量
＜田村 豊＞

第3章 シミュレーション・解析

- 第1節 二相流体シミュレーション
＜高田 尚樹＞
- 第2節 インクジェット液滴の広がり
挙動シミュレーション
＜門永 雅史＞

- 第3節 界面局所構造モデリングに基づく
第一原理濡れ性解析
＜本郷 研太／室野 隆博／前園 涼＞

第4章 制御技術

- 第1節 フラクタル構造と濡れ性
＜眞山 博幸＞
- 第2節 ゴルーゲル法・交互積層法による
表面はっ水・親水化技術
＜河村 剛／松田 厚範＞
- 第3節 ポリマーブラシの簡易・大面積
合成と固体表面の濡れ性制御
＜穂積 篤＞
- 第4節 自己組織化による生物模倣超
はっ水表面の作製技術
＜石井 大佑＞
- 第5節 ポリマーのグラフト化による
濡れ性・分散性の制御
＜坪川 紀夫＞
- 第6節 セルロース系フィラー表面への
酸変性樹脂の濡れ性評価
＜寺本 好邦＞
- 第7節 光照射による濡れ性制御高分子
材料
＜津田 祐輔＞
- 第8節 超短パルスレーザーテクスチャ
リングによる濡れ性の制御
＜山口 昌樹＞
- 第9節 エレクトロウェットティングを
利用した壁面上液滴の移動制御
＜加藤 健司／脇本 辰郎＞
- 第10節 大気圧プラズマジェットによる
ポリエステル繊維の濡れ性制御
と布の高機能化
＜後藤 景子／小林 靖之＞
- 第11節 分極制御による酸化チタン薄膜
の光応答型濡れ性変化の促進
＜小林 大造＞

- 第12節 短パルスレーザー利用による金属
材料表面の濡れ性制御
＜水戸岡 豊＞
- 第13節 超はっ水性・超親水性
＜高井 治＞

第5章 応用

- 第1節 シランカップリング剤による
濡れ性のコントロール
＜中北 一誠＞
- 第2節 アセチレン系界面活性剤
＜西川 知志＞
- 第3節 塗布型機能性表面処理薬剤バル
テンコートシリーズ
＜萬 隆行／相原 直喜＞
- 第4節 機能性展着剤
＜川島 和夫＞
- 第5節 ハスの葉構造を利用したクリー
ムの付着抑制フィルムの開発
＜堀田 芳生＞
- 第6節 光表面化学修飾による濡れ性
制御と機能性材料の開発
＜中村 孝子＞
- 第7節 水滴を鋳型とした多孔膜と
はっ水・はっ液材料の創製
＜藪 浩＞
- 第8節 はんだの濡れ性とその評価方法
について
＜三瓶 英之＞
- 第9節 材料表面の親水性付与による
新規歯科材料の創製
＜小正 聡／三宅 晃子＞
- 第10節 ソフトコンタクトレンズの水
濡れ性, 潤滑性, およびドライ
アイの関係
＜横井 則彦＞

関連書籍のご案内

No.	図書名	発刊年/月	頁数	本体価格
1	傾斜機能材料ハンドブック	2024/2	460	56,000
2	多孔質体ハンドブック 性質・評価・応用	2023/6	912	68,000
3	バイオフィルム革新的制御技術	2023/6	372	54,000
4	やわらかもののづくりハンドブック 先端ソフトマターのプロセスイノベーションと その実践	2022/12	600	45,000
5	接着界面解析と 次世代接着接合技術	2022/10	448	54,000

No.	図書名	発刊年/月	頁数	本体価格
6	データ駆動型材料開発 オントロジーとマイニング、 計測と実験装置の自動制御	2021/11	290	52,000
7	分散系のレオロジー 基礎・評価・制御・応用	2021/8	436	54,000
8	進化する皮膚科学 機能研究・臨床・評価・製品開発の最前線	2021/8	426	50,000
9	新訂三版 最新吸着技術便覧 プロセス・材料・設計	2020/12	856	65,000
10	2020版 薄膜作製応用ハンドブック	2020/2	1570	69,000

※PDF版も販売中(冊子版と同価格)。NTSサイトにて電子試読可能(無料)。