高接触角による超撥水・超撥油化と低接触角ヒステリシスによる滑液性表面を得る材料技術・処理手法を多数掲載！

超撥水・超撥油・滑液性表面の技術

M026

-液滴の動きを高度に操る多様な材料・手法-
-簡易プロセス・耐久性・自浄性・液滴除去性など実用的な表面を目指して-

著　者

穂積 篤　(国研)産業技術総合研究所
眞山 博幸　旭川医科大学
小川 一文　香川大学
河村 剛　豊橋技術科学大学
松田 厚範　豊橋技術科学大学
山中 基資　名古屋市工業研究所
中野 万敬　名古屋市工業研究所
鈴木 道隆　兵庫県立大学
大津 康徳　佐賀大学
石井 大佑　名古屋工業大学
亀川 孝　大阪大学・大阪府立大学
山下 弘巳　大阪大学
遠藤 洋史　富山県立大学
吉田 裕安材　信州大学
天神林 瑞樹　慶應義塾大学
白鳥 世明　慶應義塾大学
吉田 絵里　豊橋技術科学大学
及川 祐梨　弘前大学
沢田 英夫　弘前大学
幅崎 浩樹　北海道大学
中山 勝利　北海道大学
松尾 仁　(株)FT-Net
檜垣 勇次　九州大学
高原 淳　九州大学
吉田 直哉　工学院大学
福山 紅陽　FIA

発刊日：2016年1月28日
体裁：B5判並製本 242頁
ISBN：978-4-86428-134-8
価格：54,000円(50,000円+税)
S&T会員：51,300円(47,500円+税)
※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。

目　次

第1章　固体表面の濡れの理論と撥水・撥油のメカニズム
1.濡れ性の評価指標である接触角と撥水(油)性・親水(油)性の定義
2.固体表面における液滴の濡れを説明する理論
3.動的濡れ性の概要と重要性
4.最近の超撥水・超撥油性の定義
5.超撥水・超撥油性表面の作製手法概論

第2章　超撥水性表面を形成する材料と表面処理技術
第1節 超撥水性フラクタル構造を形成する材料の設計指針
第2節 化学吸着単分子膜を用いた超撥水表面
第3節 ゾルーゲル法を用いた超撥水表面の作製
第4節 ゲル化剤の自己組織化を利用した超撥水コーティングの開発
第5節 ナノ粒子塗布による透明機能性膜
第6節 自己組織化プロセスを用いた吸着性超撥水ハニカム状多孔質膜の形成
第7節 プラズマCVDによる超撥水性薄膜合成
第8節 二酸化チタンとポリテトラフルオロエチレンを用いた自浄作用を有する超撥水性薄膜の形成
第9節 微細リンクル加工技術による超撥水性フィルムの作製
第10節 天然由来化合物を用いた生分解性超撥水性不織布の作製

第3章　超撥水性＋超撥油性表面を形成する材料と表面処理技術
第1節 交互積層法(LBL法)による超撥水・超撥油表面
第2節 超撥水・超撥油性高分子微粒子の合成とその塗布による表面改質
第3節 含フッ素コンポジット類による超撥水・超撥油性(超両疎媒性)，超撥水・超親油性および超撥油・超親水性改質膜の作製と応用
第4節 陽極酸化技術による金属表面の超撥水・超撥油化
第5節 海外における超撥水・超撥油表面の技術開発動向

第4章　液滴除去性を重視した滑液性表面を形成する材料と表面処理技術
第1節 動的濡れ性(接触角ヒステリシス)の制御技術
第2節 オムニフォビシティ滑液表面(SLIPS)の作製
第3節 潤滑性流体の表面固定化による滑液性表面
第4節 高度な滑水性を有する無機酸化物表面の形成

第5章　静的・動的接触角と付着性の評価方法
1.ぬれ性と接触角　2.表面張力　3.接触角と表面張力との関係
4.防汚性　5.耐指紋性　6.静的接触角と動的接触角
7.滑落角と動的撥水性　8.評価方法

書籍申込用紙　M026（超撥水・超撥油・滑液性表面）　発刊済　P

会社名 団体名			
部　署			
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。		

※太枠の中をご記入下さい。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

購入冊数　　冊

今後のご案内　□にチェックをご記入ください。
□E-mail希望・登録済み
□郵送希望・登録済み
□希望しない
} S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)

振込予定日　　月　　日

通信欄

●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、商品と請求書をお送りします。
未発刊のものは発刊後に商品と請求書をお送りします。
●お支払いについて
代金は銀行振込にて、原則として
商品到着後1ヶ月以内にお支払いください。
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。

●クーリングオフについて
返品は商品到着後8日以内に商品と請求書をご返送ください。
返品時の送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。
●その他
送料は当社が負担いたします。
試読はできません。

※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。

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　M026 超撥水　で検索!