

- ★様々な製品に応用される接着技術をわかりやすく学べる。
- ★学ぶ前に必要な基礎知識から、理論と実務上における数値の違いへの対処、実務上困難な計算が必要な時の代替案なども。

# 実務で使える接着技術

○発行 2020年07月 ○定価 39,600円(税込(消費税10%)) ○体裁 B5判ソフトカバー 185ページ

【執筆者】 畠山技術士事務所 畠山 晶 先生

- 富士フィルム(株)にてポリマー基材に塗布層を塗布した高機能塗布フィルム(光学フィルム、太陽電池用フィルム、写真フィルムを中心)の要素研究と商品化研究を、30年間経験した。
- 現在は技術士として、企業の高機能フィルム、塗料、プラスチック製品、電気自動車電気自動車部材などの開発支援、接着や高機能性塗布層設計に関する講演を行っている。

## 【本書のポイント】

▼初心者や接着を専門外とする技術者も1から学べる！

●前提知識から接着の基礎、理論と実際の違いもわかりやすく解説。

<目次> ※弊社ウェブサイトにも更に詳しい目次を掲載しています。ウェブでも購入可能です。「情報機構 BC200703」と検索！

<p>第1章 接着を考えるための準備</p> <p>1. 接着すること／メカニズム</p> <p>2. サンプルの形状</p> <p>3. 剥離方法と剥離力の評価法</p> <p>4. 剥離面と剥離部の形状</p> <p>4.1 剥離の形態 4.2 界面剥離</p> <p>4.3 塗布層の凝集破壊 4.4 基材の凝集破壊</p> <p>4.5 スティックスリップ 4.6 剥離箇所の変化</p>	<p>第3章 接着の最適条件</p> <p>1. 最適条件 2. 剥離仕事と実際の剥離力</p> <p>3. 剥離力の理論式</p> <p>4. 界面化学から見た最適な塗布層</p> <p>4.1 剥離仕事と実際の剥離力</p> <p>4.2 色々なデータ 4.3 接着の最適条件</p> <p>4.4 剥離仕事が大 4.5 等しい表面エネルギー</p> <p>4.6 界面エネルギーが極小 4.7 濡れ性が極大</p> <p>4.8 基材と塗布層の親和性が等しい</p> <p>4.9 従来の最適条件の相互の関係と最適条件</p>	<p>第5章 架橋の形成</p> <p>1. 架橋による接着改良</p> <p>2. 界面1次結合</p> <p>2.1 種類 2.2 効果 2.3 2層系の場合</p> <p>3. 塗布層内の層内架橋</p> <p>3.1 形成方法 3.2 効果</p> <p>4. 架橋の形成方法</p> <p>4.1 架橋の形成 4.2 架橋剤による架橋形成</p> <p>4.3 シランカップリング剤 4.4 過酸化化物</p> <p>4.5 光 4.6 電子線や放射線</p>
<p>第2章 界面化学</p> <p>1. 接着と界面化学 2. Youngの式</p> <p>3. 表面エネルギーと界面エネルギー</p> <p>4. 界面エネルギーの表し方</p> <p>4.1 界面エネルギーを表す式</p> <p>4.2 式の補正 4.3 Good-Girifalcoの方法</p> <p>4.4 Fowkes-Owensの方法</p> <p>5. 固体の表面エネルギーの求め方</p> <p>5.1 表面エネルギー 5.2 煙らの方法</p> <p>5.3 Fowkesの方法</p> <p>6. 臨界面張力</p> <p>7. 親和性 8. 濡れ 9. 剥離仕事</p>	<p>第4章 表面処理と下塗り</p> <p>1. 基材の表面処理と下塗り</p> <p>2. 基材の表面処理</p> <p>3. 表面処理の例</p> <p>3.1 ポリマー基材の表面処理法</p> <p>3.2 コロナ処理 3.3 プラズマ処理</p> <p>3.4 大気圧プラズマ処理</p> <p>3.5 紫外線処理 3.6 火炎処理</p> <p>3.7 イトロ処理 3.8 薬品処理</p> <p>3.9 プライマー処理 3.10 研磨処理</p> <p>3.11 表面処理を用いる場合の注意</p> <p>4. 基材の下塗り</p>	<p>第6章 剥離力に影響する要因と剥離力改良</p> <p>1. 実際の界面剥離力に影響する要因</p> <p>2. 界面剥離力に影響する要因</p>
		<p>第7章 凝集破壊</p> <p>1. 凝集破壊</p> <p>2. 塗布層の凝集破壊</p> <p>3. 基材の凝集破壊</p>

★書籍申込書

FAX : 03-5740-8766、または、→<https://www.johokiko.co.jp> にて

※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

(書籍申し込み要領)

- 右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
- お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
- 未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。発行時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
- お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
- 振り込み手数料はご負担ください。
- ★ <https://www.johokiko.co.jp/> の申込みフォームからも承ります！

書籍HP【BC200703】		実務で使える接着技術 書籍		冊数 ____冊 ※記入の無い場合は1冊
会社名				
所属部課・役職等				
申込者氏名		TEL	FAX	
E-MAIL		上司役職・氏名		
住所〒				
備考				
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送				

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 [policy@johokiko.co.jp](mailto:policy@johokiko.co.jp)