

実践 二次加工によるプラスチック製品の高機能化技術

アドバンスド成形技術を含めて

■発刊 2015年6月 ■体裁 B5判 256頁 ■定価 本体30,000円+税 ■ISBN 978-4-86043-432-8

- ▶ プラスチック製品に高まる個性的な商品ニーズに応える二次加工技術とアドバンスド成形技術をまとめた1冊。
- ▶ デザイン性、表面機能性、複合機能性、設計自由度、モジュール化などプラスチック製品に機能特性を与えるさまざまな高機能化技術を現場で適用できるように実践的に詳解。

【概要目次】

- 目次
- 第1章 総説
 - 第2章 基本特性
 - 第3章 アドバンスド成形技術
 - 第4章 二次加工技術

【著者】

本間精一／本間技術士事務所

株式会社 エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810

年 月 日

申込要領

「実践 二次加工によるプラスチック製品の高機能化技術」を()部申し込みます。

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	

■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ルビ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
TEL 047-314-0801 FAX 047-314-0810
<http://www.nts-book.co.jp>

購入申込書

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)お客様に有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
高、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。

目次

第1章 総説

1. 高機能化技術
2. プラスチック製品の高機能化ニーズと対応
3. 環境および安全への対応

第2章 基本特性

1. 表面特性
2. 接着力
3. 表面処理による接着性賦与
4. 添加剤練り込み材料による高機能化と課題
5. 材料と成形に関する特性

第3章 アドバンスド成形技術

第1節 成形同時加工技術

1. 成形同時接着
2. 成形同時溶着
3. 成形同時加飾

第2節 成形システム技術

1. ダイナミックな型温制御成形法
2. 射出圧縮成形法
3. ガスアシスト射出成形法
(GAIM: Gas-Assist Injection Molding)
4. エクスターナルガスアシスト成形-GPI 成形法
5. 水アシスト射出成形法
(WIT: Water Injection Technology)
6. 超臨界流体発泡成形法

第4章 二次加工技術

第1節 接着

1. 溶剤接着法
2. 接着剤接着法
3. 接着の留意点
4. 接着部の設計
5. 接着性を左右する材料要因

第2節 溶着

1. 溶着法
2. 自己発熱による溶着
3. 溶着の一般的留意事項

第3節 加飾塗装

1. 塗料の概要
2. 基材と塗膜の接着性向上
3. 塗装工程
4. 材料特性と塗装性
5. 設計および成形と塗装性

第4節 機能コーティング

1. 概要
2. 湿式コーティング
3. 乾式コーティング
4. 光触媒表面処理

第5節 印刷, その他の表面加飾法

1. 概要
2. 印刷
3. 印刷法
4. 水圧転写法
5. レーザマーキング法
6. ホットスタンプ法
7. 含侵印刷法
8. 染色法

第6節 メタライジング

1. 概要
2. 湿式めっき法
3. 乾式めっき法
4. 立体回路成形品

第7節 固相加工法

1. 概要
2. 熱間加工
3. 冷間加工

第8節 機械的接合

1. プレスフィット(圧入)
2. スナップフィット
3. ステークイングおよびスウェーjing
4. 鋼板ナットによる接合
5. 後インサート

第9節 ねじ接合

1. 概要
2. ねじ接合の基本
3. ねじ締結の計算式とプラスチックへの適用性
4. ねじ締め付け力の緩みおよび
ねじ谷底における応力集中
5. プラスチック製雌ねじの強度
6. 被締め付け体にプラスチックを用いるときの強度
7. タップinねじ接合
8. タップねじ加工とねじ接合
9. ねじ接合のトラブル対策

第10節 アニール処理(アニーリング)

1. 応力緩和とアニール処理
2. アニール処理条件
3. アニール処理方法
4. 樹脂の種類とアニール処理条件
5. アニール処理では低減できない残留応力
6. アニール処理の注意点
7. アニール処理の必要性