

樹脂材料と、金属・セラミックス・ガラス・ゴム材料をくっつけたい方におすすめの書籍

＜樹脂－金属・セラミックス・ガラス・ゴム＞ 異種材接着／接合技術



～製品の更なる軽量小型化・高气密化・接合強度向上を叶える接着・接合技術～

著者

鈴木 靖昭 鈴木接着技術研究所
 佐藤 昌之 ヤマセ電気(株)
 前田 知宏 輝創(株)
 中田 一博 大阪大学
 遠山 達也 日本アレックス(株)
 松本章一 大阪府立大学
 田中大策 (株)三井化学分析センター
 山根 健 山根健オフィス
 田畑 晴夫 長野実装フォーラム
 堀内 伸 (国研)産業技術総合研究所

長岡 崇 大成プラス(株)
 宮下 貴之 ポリプラスチックス(株)
 片山 聖二 大阪大学, (株)ナ・デックス
 森 邦夫 (株)いおう化学研究所
 中山 義一 (株)中野製作所
 泉 由貴子 (株)東レリサーチセンター
 山崎 美穂 (株)日立製作所
 野田 尚昭 九州工業大学
 高木 怜 九州工業大学
 深川 仁 岐阜大学

発刊日:2017年7月26日
 体裁:B5判並製本 379頁
 ISBN:978-4-86428-157-7
 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 各種異種材料接着・接合技術の原理と接着剤の特徴および最適選定法

- はじめに
 1節 各種異種材料接着・接合技術の原理と接着剤選定法
 2節 主な接着剤の種類と特徴

第2章 最適表面処理法の選定指針と異種材料接着技術の勘どころ

- 1節 材料別の表面処理技術と理想的界面の設計
 2節 異種材料接着技術の勘どころ

第3章 多種多様な異種材料直接接合技術

- 1節 最新の異種材料接着・接合技術の概要とそのメカニズム
 2節 湿式・乾式表面処理による異種材料の一体化技術
 [1] 接合強度40MPa以上を実現する金属と樹脂の射出接合
 [2] レーザ処理を行った金属と異種材料の直接接合技術
 [3] 融点差が不要なガラス繊維強化樹脂の二重成形技術
 3節 樹脂・金属成形品同士の接合をも叶える異種材接合技術
 [1] 金属表面に形成した隆起微細構造を用いた金属とプラスチックの直接接合技術
 4節 短時間で固化・強化する樹脂材料と金属材料のレーザー直接接合技術
 [1] レーザによるプラスチックの溶融・発泡を利用する金属とプラスチックの接合技術

- 5節 構造部材・組み立て現場における適用性に優れた異種材接合技術
 [1] アルミニウム合金と炭素繊維強化熱可塑性樹脂との摩擦重ね接合法

- 6節 材料依存性が低い異種材料接合技術
 [1] 異種材料の分子接合技術とその利用事例

- 7節 他部品・意匠面へダメージを与えない多点同時カシメを可能にする異種材接合技術
 [1] 赤外線カシメによる異種材料の接合技術

- 8節 新規高分子材料開発による異種材接合の実現
 [1] ゴムと樹脂の分子架橋反応による結合技術を使用したゴム製品の開発
 [2] エポキシモリスの多孔表面を利用した異種材接合

第4章 異種材接合特性に及ぼす影響と接合評価事例

- 1節 金属/高分子接合界面の化学構造解析
 2節 SEM/TEMによる樹脂-金属一体成形品の断面観察
 3節 金属表面粗さ・有効表面積が界面強度に及ぼす影響
 4節 接合体強度および破壊様式に影響する異材接合界面端部の特性
 5節 樹脂-金属接合特性評価試験方法の国際規格化

第5章 異種材接合技術が切り拓く可能性

- 1節 BMWにおけるさらなる車体軽量化のためのマルチマテリアル化と接着・接合技術の将来展望
 2節 航空機用複合材料の動向と接着・接合技術
 3節 鉄道車両用構体の材料と接着技術
 4節 エレクトロニクス実装における異種材料接着・接合動向

書籍申込用紙

M040 (異種材接着・接合技術)

発刊済

P

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
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	<input type="checkbox"/> にチェックをご記入ください。
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
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

M040 異種材接着・接合

で検索!