

シランカップリング剤の効果と使用法 全面改訂版

S&T出版 シランカップリング剤 全面 検索

2012年11月15日発行	B5判並製本 395頁	価格 本体 60,000円+税 (STbook会員:56,952円+税)	STbook会員とは当社ホームページの登録会員 (ログイン機能)です。(無料)
ISBN978-4-907002-07-7 C3058			

監修 中村吉伸 大阪工業大学 永田員也 旭化成ケミカルズ(株)

著者

■永田員也 旭化成ケミカルズ(株)
 ■吉沢 武 東レ・ダウコーニング(株)
 ■中村吉伸 大阪工業大学
 ■柳澤秀好 信越化学工業(株)
 ■船見文寧 元湘南工科大学/
 元旭ファイバーグラス(株)
 ■西野 孝 神戸大学
 ■山田隼男 ダイソー(株)
 ■山辺秀敏 住友金属鉱山(株)

■高橋 勝 ムック(株)
 ■小川俊夫 金沢工業大学
 ■川瀬豊生 川瀬テクニカル・コンサルタンシー
 ■近藤哲男 九州大学
 ■横田慎吾 九州大学
 ■今井高史 モメンティブ・パフォーマンス・
 マテリアルズ・ジャパン合同会社
 ■三刀基郷 接着技術コンサルタント
 ■小菅根雄 リンテック(株)
 ■渡部功治 ナガセケムテックス(株)
 ■日野 実 岡山県工業技術研究所

■河合 晃 長岡技術科学大学
 ■平井義彦 大阪府立大学
 ■飯田和生 三重大学
 ■好野則夫 東京理科大学
 ■山口和夫 神奈川大学
 ■伊藤倫子 神奈川大学
 ■北野博巳 富山大学
 ■李 黎夫 富山大学
 ■中路 正 富山大学
 ■澤田英夫 弘前大学
 ■岩崎富生 (株)日立製作所

趣旨

「シランカップリング剤の効果と使用法」が2006年に発行されて速いものでもう6年が経過した。様々な企業の方から私へのシランカップリング剤についての相談は、特に最近増加している。肝心の部分を隠されての相談も多い(企業時代の私もそうだった)が、確実にその応用範囲が広がっていることを感じる。また、確立された製造組成中のシランカップリング剤を、より効果を高めるために見直そうという動きもある。このように相談に来られた方のほとんどが、既に本書を読まれて来られたのにも驚いた。2006年の発行に当たり、多くの応用分野におけるシランカップリング剤の使い方と効果を単に並べて解説するだけでなく、従来ブラックボックスであったシランカップリング剤による界面の構造を、本書から読者に考えて頂けることを目的とした。複合材料の特性は「界面」で決まる。成功例も「Why」を考えないと次につながらない。つまり、本書からこの「why」への解答が見えてくるような内容にすることを目的とした。「Why」の追求は、きつと強力な「How」に結びつくはずである。このような目的で書かれた本書が、最前線に十分に役立ってきたと感じた。

改訂版でも上述の「Why」や「How」を考えるための書にしようとする基本路線は継承し、これをより充実させようとした。応用分野はできる限り最新の情報を取り入れようと努力した。でき上がった目次を見比べるとたった6年間でシランカップリング剤の応用の広がりが実感できる。21世紀の材料開発でも重要な役割を演じ続けているのである。(はじめに/中村吉伸 抜粋)

目次

1章 シランカップリング剤の機能
 2章 加水分解反応
 3章 縮合反応(※)
 4章 シランの処理作用と効果(※)
 5章 シランカップリング剤の使用法と注意点(※)
 6章 シランカップリング剤による有機/無機界面の制御
 1節 ガラス繊維/樹脂コンポジットにおけるシランカップリング剤の効果と使用法
 2節 フィラー/樹脂コンポジットにおけるシランカップリング剤の効果と使用法
 3節 ゴム/フィラーにおけるシランカップリング剤の効果と使用法
 4節 プライマーにおけるシランカップリング剤の選び方と使い方(※)
 5節 金属への接着安定性向上のためのシランカップリング剤の効果と使用法(※)
 6節 銅箔におけるシランカップリング剤の効果と使用法
 7節 ポリイミド/銅箔の接着性向上のためのシランカップリング剤の効果と使用法
 8節 ガラス/樹脂の接着発現性向上のためのシランカップリング剤の効果と使用法
 ガラス昇降部品への適用
 9節 セルロースナノロッド/樹脂の接着向上のためのシランカップリング剤の効果と使用法
 7章 材料におけるシランカップリング剤の効果と使用法
 1節 ポリマー改質・変性におけるシランカップリング剤の効果と使用法

2節 接着剤におけるシランカップリング剤の効果と使用法
 3節 粘着剤中におけるシランカップリング剤の分散状態とその性能
 4節 封止材におけるシランカップリング剤の効果と使用法
 5節 めっきにおけるシランカップリング剤の効果と使用法
 6節 レジストにおけるシランカップリング剤の効果と使用法および処理装置
 7節 シランカップリング剤のナノインプリントへの応用
 8章 機能性シランカップリング剤と応用技術
 1節 耐熱性シランカップリング剤と応用
 2節 耐水性シランカップリング剤と応用
 3節 抗菌性シランカップリング剤と応用
 4節 光応答性シランカップリング剤と応用
 5節 双性イオン型高分子シランカップリング剤とその応用
 6節 オリゴメリックなフッ素系シランカップリング剤の開発と表面処理剤への応用
 9章 シランカップリング剤の分析技術
 1節 シランカップリング剤処理層の構造解析
 2節 処理界面の化学特性評価法(※)
 3節 金属/シランカップリング剤界面の密着性解析

(※)印のあるものは2006年発行(2010年新装版)【シランカップリング剤の効果と使用】とほぼ同じ内容です

書籍申込用紙 書籍名：A090(シランカップリング剤の効果と使用法) 購入冊数 冊 DM

会社名 団体名				※左記ご記入の上、 FAX 03-3261-0238 までお申込みください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
部署・役職				■お申込み方法 必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。 または当社ホームページからお申し込みください。 ■商品の発送 お申込み日の3営業日以内に書籍、請求書、納品書を佐川急便で発送いたします。 ※未刊書籍は発行次第お送りいたします。 ■お支払 銀行振込・ゆうちょ銀行振込(郵便振替)にてお願いいたします。 クレジットカード払いは受け付けておりません。 書籍・請求書到着後、1か月以内にお振込みください。 銀行振込・ゆうちょ銀行振込(郵便振替)の手数料は、ご負担ください。 原則として領収書は発行いたしません。 ゆうちょ銀行振込取扱票(郵便振替票)は、書籍に同封しております。 ■個人情報の取り扱い ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。
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。			振込予定日
STbook会員(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済		※E-mailアドレスが必須です。 ※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で購入できます。		月 日
今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に✓印をつけてください。 <input type="checkbox"/> 郵送DM不要 <input type="checkbox"/> E-mail不要		通信欄		