

معرفی کتاب



روش‌های جدید در قالب‌گیری تزریقی پلیمرها

سال انتشار: ۱۳۹۲

ناشر: پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

نویسندگان: اسماعیل قاسمی، مرضیه ریاحی نژاد، ممتحن رحمت

- قالب‌گیری تزریقی میکرو
- قالب‌گیری تزریقی فشاری
- قالب‌گیری تزریقی پودری
- قالب‌گیری تزریقی اسفنج
- قالب‌گیری تزریقی هم‌تزریق
- قالب‌گیری تزریقی به کمک سیال
- قالب‌گیری تزریقی در آمیزه‌های لاستیکی.

تنش‌های باقی مانده در مواد کامپوزیتی

سال انتشار: ۲۰۱۴

ناشر: Woodhead

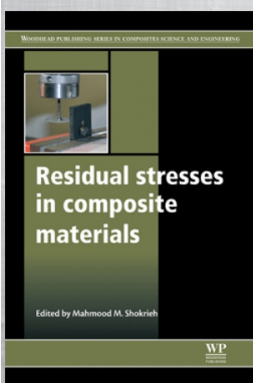
ویراستار: محمود مهرداد شکرپه

تنش‌های باقی مانده در مواد کامپوزیتی پدیده‌ای رایج است. این تنش‌ها می‌توانند استحکام کامپوزیت‌ها را افزایش یا به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهند. با توجه به تقاضای روزافزون برای مواد سبک با استحکام زیاد نظیر کامپوزیت‌ها و



هدف اصلی از تالیف این کتاب آشنایی صنعتگران، پژوهشگران و دانشجویان با فناوری‌های جدید در فرایند قالب‌گیری تزریقی است. در این کتاب از منابع مختلفی از جمله مقالات علمی، کتاب‌ها و کاتالوگ‌های صنعتی شرکت‌های معتبر و صاحب فناوری در این زمینه استفاده شده است. با مرور این منابع سعی شده که مطالب ارائه شده به شکلی تنظیم شود تا خوانندگان در هر سطحی از دانش پلیمر بتوانند اطلاعات پایه و اساسی را در این زمینه به دست آورند. کتاب روش‌های جدید در قالب‌گیری تزریقی پلیمرها در هشت فصل تدوین شده است:

- قالب‌گیری تزریقی



زیست‌تجدیدپذیر طبیعی، قابل کمپوست شدن، قابل بازیافت، خوراکی و نسبت به پلاستیک از نظر انرژی کارآمدتر هستند. کتاب کامپوزیت‌های سبز از منابع طبیعی انواع مختلف زیست‌الیاف سلولوزی را پوشش می‌دهد، نظیر:

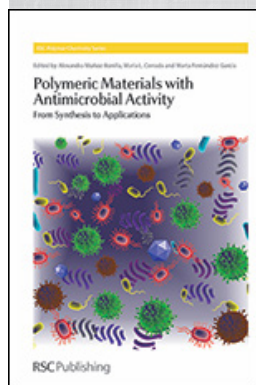
- الیاف کنف
- الیاف نارگیل
- خاک اره
- پوسته برنج
- برگ کاج
- الیاف سیسال
- کاه گندم
- خاک اره
- برگ اکالیپتوس و ...

مواد پلیمری با فعالیت ضد میکروبی

سال انتشار: ۲۰۱۳

ناشر: RSC

ویراستاران: Alexandra Muñoz-Bonilla, María Cerrada, Marta Fernández-García



پلیمرهای ضد میکروب موادی هستند که از رشد میکروارگانیسم‌ها جلوگیری می‌کنند. امروزه این مواد کاربردهای گسترده‌ای از بسته‌بندی مواد غذایی و تصفیه آب گرفته تا مصارف دارویی و پزشکی یافته‌اند. کتاب حاضر دارای زمینه‌های متفاوتی از مواد ضد میکروب بر پایه پلیمر مانند کیتوسان، پلیمرهای با گروه‌های آمونیوم و فسفونیوم، نانوالیاف

پلیمری، نانوکامپوزیت‌های پلیمری بر پایه کربن، کمپلکس‌های فلزی پلیمری و غیرپلیمری است. کتاب مواد پلیمری با خاصیت ضد میکروبی با اطلاعات کلی درباره پلیمرهای ضد میکروب آغاز می‌شود و انواع میکروارگانیسم‌های شناخته شده مانند باکتری‌ها، قارچ‌ها و جلبک‌ها را معرفی می‌کند. سپس به تدریج به بیان جزئیات مربوط به سنتز، ساختار، خواص فیزیکی و شیمیایی و کاربردهای این مواد می‌پردازد. این کتاب برای پژوهشگران علوم پلیمر، شیمی و زیست‌شناسی پیشنهاد شده است.

کاربردهای گسترده آنها در صنایع هوافضا، خودروسازی، فراسازه‌های ساختمانی و ورزشی، ارزیابی و اندازه‌گیری صحیح این تنش‌ها بسیار مهم است. بی‌شک، کتاب حاضر کتاب جامعی برای متخصصان مراکز علمی و صنعتی در زمینه مهندسی مکانیک، مواد، عمران، پلیمر، هوا فضا و علوم دریایی به شمار می‌رود. این کتاب مشتمل بر ۱۳ فصل است. برخی از عناوین آنها عبارت از:

- اهمیت اندازه‌گیری تنش‌های باقی‌مانده در مواد کامپوزیتی
- مروری بر روش‌های مخرب اندازه‌گیری تنش‌های باقی‌مانده در مواد کامپوزیتی
- مروری بر فنون آزمون‌های غیرمخرب اندازه‌گیری تنش‌های باقی‌مانده در مواد کامپوزیتی
- اندازه‌گیری تنش‌های باقی‌مانده در مواد شیشه کامپوزیتی و همگن

- مدل‌سازی تنش‌های باقی‌مانده در مواد کامپوزیتی

- اندازه‌گیری و مدل‌سازی تنش‌های باقی‌مانده در کامپوزیت‌های دندان‌ی برپایه پلیمر

و ...

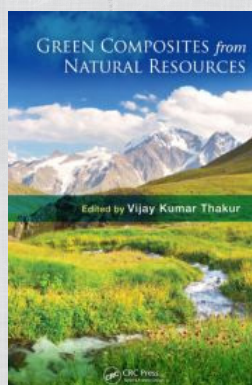
چاپ کتاب حاضر را به آقای دکتر شکریه عضو محترم هیئت تحریریه نشریه بسپارش تبریک عرض می‌کنیم.

کامپوزیت‌های سبز از منابع طبیعی

سال انتشار: ۲۰۱۳

ناشر: CRC Press

ویراستار: Vijay Kumar Thakur



آگاهی جهانی از مسائل زیست‌محیطی، باعث ضرورت استفاده از مواد زیست‌پایه دوستدار محیط زیست و اقتصادی به جای مواد سنتزی شده است. کتاب حاضر پیشرفت‌های اخیر در مواد بر پایه زیست‌تجدیدپذیر طبیعی را بیان کرده که شامل روش‌های پردازش و کاربردهای بالقوه در کامپوزیت‌های سبز، است.

پلیمرهای زیست‌تجدیدپذیر طبقه خاصی از مواد طبیعی هستند که در طبیعت یافت می‌شوند، مانند الیاف طبیعی، کاه گندم، کلش برنج و خاک اره. افزون بر یک خوراک تجدیدپذیر، مواد