

محرر فی کتاب



پوشش‌های فعال برای منسوجات هوشمند

نویسنده: Jinlian Hu

ناشر: Elsevier Science

سال انتشار: ۲۰۱۶



در این کتاب آخرین اطلاعات درباره مواد فعال و کاربردهای آن‌ها را در نساجی به شکل پوشش و مواد تکمیل با هدف بهبود کارایی و ایجاد آثار عملکردی فعال، ارائه شده است. این کتاب، جزئیات مفصلی از انواع پوشش‌ها، فرایندها و کاربردها را دربرمی‌گیرد. پس

از مقدمه‌ای بر موضوع، در بخش ۱ انواع مختلف پوشش‌های هوشمند و فعال، شامل پوشش‌های پلیمری حافظه‌دار، بادوام و خودتمیزشونده و تنفس‌پذیر معرفی می‌شوند. فناوری‌ها و فرایندهای مرتبط با کاربرد این پوشش‌ها در نساجی در بخش ۲ با فصل‌های مختص به فناوری میکروکپسولی کردن، عمل‌آوری‌های سطح با پلاسما و عمل‌آوری‌های مبتنی بر نانوفناوری، بحث شده است. کتاب با یک بخش شامل کاربردهای این منسوجات هوشمند با پوشش‌های پاسخگو، که به‌طور فزاینده در لباس‌های ورزشی و محافظ، پارچه‌های مورد استفاده در پزشکی و معماری که موقعیت تجاری خوبی دارند، پایان می‌یابد.

عنوان برخی از فصل‌های این کتاب عبارت است از:

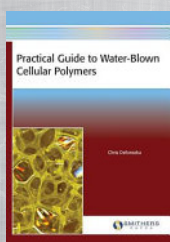
- مقدمه‌ای بر پوشش‌های فعال برای منسوجات هوشمند
- پوشش‌های پلیمری حافظه‌دار برای منسوجات هوشمند
- پوشش‌های منسوج بادوام و خودترمیم هوشمند
- پوشش‌های پلیمری رسانا
- فنون پوشش‌دهی برپایه نانوفناوری برای پوشش‌های هوشمند
- پوشش‌های هوشمند برای منسوجات به‌کار رفته در معماری

راهنمای عملی پلیمرهای سلولی آب‌دمشی

نویسنده: Chris Defonseka

ناشر: Smithers Rapra Technology

سال انتشار: ۲۰۱۶



پلیمرهای سلولی یا اسفنجی شاخه‌ای مهم از پلاستیک‌ها هستند و بخش اساسی از زندگی روزمره را تشکیل می‌دهند. برخی از بخش‌های استفاده از آن‌ها شامل لوازم تختخواب، خودرو، ساخت و ساز ساختمان، مبلمان، عایق صدا-گرما و بسته‌بندی هستند. به‌واسطه رشد نگرانی‌های جهانی در باره آلودگی هوا، پژوهش‌ها به سمت استفاده از آب به عنوان جایگزینی برای عوامل پف‌زای پایه نفتی سنتی

پلیمری و گستره وسیعی از روش‌ها و فنون جدید و پیشرفته برای شکل‌شناسی پلیمرها مانند پراش پرتو ایکس، آزمون‌های گرمایی و میکروسکوپ الکترونی ارائه شده است.

عنوان برخی از فصل‌های این کتاب عبارت است از:

- پراش پرتو ایکس پلیمرها
- میکروسکوپی الکترونی پلیمرها
- شناسایی شکل‌شناسی پلیمرها با فنون پراکندگی
- گرماسنجی پویشی تفاضلی پلیمرها
- تاثیر برداری از شکل‌شناسی پلیمرها با استفاده از میکروسکوپی نیروی اتمی
- شکل‌شناسی بلوری هموپلیمرها و کوپلیمرهای دسته‌ای
- سینتیک تبلور هم‌دمای پلیمرها
- خودگردایش و شکل‌شناسی سامانه‌های کوپلیمرهای دسته‌ای با برهم‌کنش‌های ویژه
- کنترل شکل‌شناسی فیلم‌های پلیمری نازک

مقدمه‌ای بر پلی‌اتیلن صنعتی

نویسنده: دنیس ب. مالپس

مترجمان: رقیه جم‌جاه، زهرا السادات حجازی

ناشر: پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

سال انتشار: ۱۳۹۵



این کتاب، مقدمه‌ای برای شیمی‌دانان، مهندسان و دانشجویانی در نظر گرفته شده است که می‌خواهند درکی از اصول و مفاهیم اولیه پلیمرها و کوپلیمرهای مهم تجاری اتیلن به دست آورند. در این کتاب فرض شده است، خواننده آموزش اندکی از شیمی و دانش اولیه‌ای هر چند

کم درباره پلی‌اتیلن دارد. این کتاب به خوانندگان، اصطلاحات رایج در صنعت را آموزش می‌دهد و شیمی کاتالیزورها و کمک کاتالیزورهای به کار رفته در تولید پلی‌اتیلن را معرفی می‌کند. این کتاب به سؤال‌های اساسی زیر پاسخ می‌دهد:

- انواع پلی‌اتیلن کدام‌اند و تفاوت آن‌ها در چیست؟
- چه کاتالیزورهایی برای تولید پلی‌اتیلن استفاده می‌شوند و چگونه عمل می‌کنند؟
- نقش کمک کاتالیزورها در تولید پلی‌اتیلن چیست؟
- چه فرایندهایی در تولید پلی‌اتیلن استفاده می‌شوند؟
- سرنوشت پلی‌اتیلن پس از پایان عمر مفید آن چیست؟

رفته است. این راهبرد امکان ساخت اسفنج‌های بهتر و ایمن‌تر با در نظر گرفتن کاهش هزینه‌ها را ایجاد کرده است. مولف با داشتن بیش از ۴۵ سال تجربه عملی، دانشی عمیق از پلیمرهای سلولی آب‌دمشی از شیمی تا فرمول‌بندی آن‌ها و روش فراورش برای تولید اسفنج‌های باکیفیت را گردآورده است. این فاز جدید جالب در صنعت پلیمر، با توجه به ساخت اسفنج‌های استاندارد و همچنین تخصصی به طور مفصل ارائه شده است. این کتاب شامل اطلاعات نظری و عملی است و مانند یک راهنما و مرجع ایده‌آل برای کتاب‌خانه‌ها، دانشجویان، اساتید، تولیدکنندگان اسفنج و کارآفرینان به شمار می‌رود.

عنوان برخی از فصل‌های این کتاب عبارت است از:

- پلیمرهای سلولی
- پلیمرهای سلولی آب‌دمشی
- روش‌های فراوری پلیمرهای سلولی آب‌دمشی
- اسفنج‌های سلولی آب‌دمشی ویژه
- مواد اولیه، انبارش مواد و عوامل ایمنی اصلی
- اصول تولید اسفنج‌ها و محاسبات و فرمول‌بندی آن‌ها
- روش‌های فراوری عملی پلیمرهای سلولی آب‌دمشی
- بازیافت ضایعات اسفنج سلولی

شکل‌شناسی پلیمر: اصول، شناسایی و پردازش

نویسنده: QipengGuo

ناشر: John Wiley & Sons

سال انتشار: ۲۰۱۶



در این کتاب با تمرکز روی ارتباط ساختار-خواص، توضیح داده می‌شود که چگونه شکل‌شناسی پلیمر روی خواص آن تاثیر می‌گذارد و دانشمندان چگونه می‌توانند این خواص را اصلاح کنند. این کتاب دربرگیرنده مباحث مربوط به توسعه ساختار، اصول نظری، شبیه‌سازی و

فراورش بوده و در آن گستره وسیعی از روش‌ها و فنون توضیح داده می‌شود. در این کتاب به معرفی جامع و به روز اصول و شیوه‌های شکل‌شناسی پلیمر، توضیح انواع ساختارها مانند شکل‌شناسی پلیمرهای نیمه‌بلوری، تبلور سطح-القایی پلیمرها، جدایی فاز، تغییر شکل و توپوگرافی سطح پرداخت شده است. همچنین، انواع گوناگون پلیمرها مانند هموپلیمرها، کوپلیمرهای قطعه‌ای، فیلم‌های نازک پلیمری، آلیاژهای پلیمری و نانوکامپوزیت‌های