

عنوان مقاله:

کاربرد نانومواد و نانوکریستال سلولزی در تقویت نانوکامپوزیت های پلیمری

محل انتشار:

اولین همایش نانومواد و نانتکنولوژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

ایمان اکبریور - دانشجوی دکتری صنایع خمیرکاغذ

محمدرضا پسرکلو - دانشجوی کارشناسی ارشد فراورده های چندسازه چوبی

علی قاسمیان - دانشیار تکنولوژی خمیرکاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا شاکری - دانشیار شیمی دانشگاه گلستان

خلاصه مقاله:

چوب به عنوان یکی از مهمترین منابع عمده فراورده های سلولزی بوده و از سلولز موجود در آن می توان پس از خالص سازی با فرایندهای مشخصی در کاربردهای مختلفی استفاده کرد سلولز پلیمر زیستی است که بطور فراوان در طبیعت یافت شده و می تواند از گیاهان مختلف چوبی و غیرچوبی و یا از موجودات زنده هم بدست آید سلولز ماده ای شفاف ارزان سازگار با محیط و همچنین زیست تخریب پذیر است این ماده همچنین مقاومت ویژه و مدولهای مقاومتی زیاد خاصیت عایقی قابل توجه و رسانایی حرارتی کمی دارد کامپوزیت های پلیمر چوب یا سلولز به دلیل قطبی و آب دوست بودن سلولز و آب گریزی پلی اولفین ها همیشه با مشکل بین سطحی مواجه بوده اند پلی اورتان ها از خانواده پلیمرها بوده و در بسیاری از کاربردهای مختلف مانند زیست شناسی اندود کننده ها چسبها و کامپوزیت ها به کارگرفته می شود زمانی که پلی اورتان به عنوان یک ماتریکس به کار می رود اعتقاد براین است که هیچ مشکل چسبندگی رخ نخواهد داد و پراکنش خیلی بهتری خواهد داشت در چند سال اخیر استفاده از نانومواد سلولزی مثل سلولز میکروفیبریل شده و نانوسلولز کریستالی توجه بسیاری را برای تقویت پلیمرهای متفاوت بخ و د جلب نموده است.

کلمات کلیدی:

فراورده های سلولزی، پلی اولفین، نانومواد سلولزی، نانوکامپوزیت های چوبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143311>

