

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از مالئیک انیدرید و اکسیدایزر در بهبود خواص کامپوزیت های ساخته شده از پلی پروپیلن و نانوکریستال سلولز

محل انتشار:

مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، دوره 12، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

دنیا انصاری موحد - دانشگاه تهران

مهدی جنوبی - دانشگاه تهران

سید رحمان جعفری پطرودی - عضو هیئت علمی گروه پالایش زیستی- دانشکده مهندسی و فناوری های نوین دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تاثیر استفاده از جفت کننده مالئیک انیدرید و اکسید کننده در بهبود خواص فرآورده های مرکب ساخته شده از پلی پروپیلن و نانوکریستال سلولز بررسی شد. سپس خواص مکانیکی، ریخت شناسی و مرفولوژی در این فرآورده های مرکب بررسی گردید. مقاومت کششی، با افزایش میزان نانوکریستال سلولز افزایش یافت، اما با بالا رفتن درصد مصرف (۵ درصد)، اندکی روند کاهش پیدا نمود. در اثر افزودن جفت کننده مالئیک انیدرید و اکسیدکننده، خواص مکانیکی فرآورده مرکب برخلاف انتظار کاهش یافت. تحلیل و بررسی زاویه تماس نمونه ها نیز، کاهش رفتار ترشوندگی، در اثر افزایش استفاده از نانوکریستال سلولز و همچنین مالئیک انیدرید و اکسید کننده را نشان داد.

کلمات کلیدی:

پلی پروپیلن، نانوکریستال سلولز، مقاومت کششی، جفت کننده مالئیک انیدرید، فرآورده مرکب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1449127>

