

عنوان مقاله:

مقایسه چهار شیوه خالص سازی الیاف خرما جهت استفاده به عنوان تقویت کننده در بیوکامپوزیت ها

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و مهندسی جداسازی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حامد غفارزاده زارع - کارشناس ارشد مکانیک ماشین های کشاورزی و عضو انجمن پژوهشگران جوان، دانشگاه شهید باهنر کرمان

احمد غضنفری مقدم - دانشیار، پژوهشکده باغبانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در تهیه بیوکامپوزیت ها از الیاف لیگنوسلولزی و ترمولاستیک ها الیاف را تحت تیمار شیمیایی قرار داده تا خصوصیات آنها بهبود یابد. در این تحقیق الیاف خرما جهت کاهش لیگنین تحت چهار تیمار شیمیایی قرار گرفته و سپس درصد لیگنین خاکستر، ضریب اصطکاک، قطر و استحکام کششی الیاف خام و تیمار شده مورد اندازه گیری و مقایسه قرار گرفت. از مدل وایبول برای بررسی توزیع استحکام کششی الیاف خرما و مقایسه آن با الیاف مصنوعی استفاده گردید. نتایج نشان دادند که تیمارهای شیمیایی باعث کاهش لیگنین الیاف بین ۲۰ تا ۵۰ درصد، کاهش خاکستری بین ۳۷ تا ۷۵ درصد و کاهش قطر بین ۳۷ تا ۶۲ درصد گردید. همچنین استحکام کششی الیاف در تیمارهای مختلف از ۱۵ تا ۶۰ افزایش داشته است. نتایج توزیع وایبول نشان دادند که توزیع استحکام کششی الیاف و خالص سازی شده نسبت به الیاف اولیه همگن تر و یکنواخت تر بود.

کلمات کلیدی:

خالص سازی، الیاف خرما، سلولز، لیگنین، استحکام کششی، بیوکامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1135424>

