

عنوان مقاله:

معرفی انواع نانوسلولز و کاربردهای آنها

محل انتشار:

سومین همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

منصور غفاری - دپارتمان چوب، آموزشکده فنی و حرفه ای امام خمینی (ره) علی آباد کتول، دانشگاه فنی و حرفه ای استان گلستان، ایران

علی اصغر تاتاری - دانشجوی دکتری تخصصی صنایع سلولزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

مهدی ملکانی - دپارتمان چوب، آموزشکده فنی و حرفه ای امام خمینی (ره) علی آباد کتول، دانشگاه فنی و حرفه ای استان گلستان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه تقاضا برای تولیدات حاصل از منابع تجدیدپذیر و پایدار غیرنفتی افزایش زیادی داشته است. سلولز فراوان ترین ترکیب آلایروبی زمین است. پژوهشهای فراوانی تاکنون در زمینه کاربرد نانو الیاف سلولزی (نانوکریستال سلولز، نانوسلولز باکتریایی، سلولزمیکروفیبریل شده) در صنایع مختلف گزارش شده است. از مهمترین این کاربردها می توان به کارگیری نانو الیاف سلولزی جهت تقویت فرآورده های کاغذی، ساخت کامپوزیت های سلولزی، مواد هوشمند، باتری، منسوجات، کاربردهای نظامی و .. اشاره نمود. میزان اثر نهایی با توجه به نوع نانو الیاف سلولزی به کار گرفته شده متفاوت می باشد. ویژگی هایی دید ایجاد شده مثل سطح ویژه و مدول ینگ زیاد می تواند برای سلولز قابل ملاحظه باشد. این بدین معنی است که شناسایی انواع، روش های تولید و کاربردهای نانوسلولز امری ضروری است. در این مطالعه، روش های تولید و کاربردهای انواع مختلف نانوسلولز بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

تجدیدپذیر، سلولز، سلولز میکروفیبریل شده، نانوکریستال سلولز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1214839>

