

عنوان مقاله:

استفاده از ملاس به عنوان جایگزین بخشی از الیاف سلولزی در کاغذ به منظور افزایش مقاومت آن

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی مدیریت پسماند (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم مرعشی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع چوب و کاغذ

علی قاسمیان - دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا عشوری - استادیار سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

الیاس افرا - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش سهم الیاف بازیافتی در مقابل الیاف بکر لزوم بهبود خصوصیات فیزیکی و مکانیکی اینگونه الیاف زیاد شده است لذا صنایع به دنبال افزایش کیفیت محصولات کاهش هزینه ها و در نهایت افزایش سودآوری می باشند در این تحقیق سعی شده است از ملاس که یکی از محصولات جانبی ضایعات کارخانجات قند است برای بهبود مقاومت های کاغذی بازیافتی استفاده شود با توجه به اینکه بخش جنوبی ایران یکی از کمربندبهای نیشکر محسوب می شود ملاس بخش عظیمی از پسماندهای کشاورزی ایران را به خود اختصاص میدهد این ماده حاوی درصد بالایی از قندها از قبیل ساکارز 32-44% گلوکز و فروکتور 10-15% می باشد که با روشهای اقتصادی قابل بازیابی نیستند این قندها به دلیل دارا بودن ابعاد کوچک در حد نانو می توانند به ترتیب در 88 و 86/5 درصد حجم منافذ دیواره سلولی نفوذ کرده و با ایجاد پیوندهای هیدروژنی باعث افزایش مقاومت کاغذ و توانایی جذب آب به ویژه در کاغذهای بازیافتی گردند.

کلمات کلیدی:

ملاس - پسماند کشاورزی - کاغذهای بازیافتی - ویژگیهای مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/146501>

