

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نانو رس بر مقاومت به له شدن در حالت حلقه و مقاومت به خرد شدن در حالت کنگره ای کاغذ OCC

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه کشاورزی، زمین سالم (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

علیرضا خاکی فیروز - پژوهشگاه استاندارد، پژوهشکده شیمی و پتروشیمی، گروه پژوهشی سلولزی و بسته بندی

جعفر قجه بیگلو - دکتری علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

احمد ثمریها - دیارتمان مکانیک، دانشکده انقلاب اسلامی، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران، ایران

مهدی اسداللهی بناکاخ - دیارتمان مکانیک، دانشکده انقلاب اسلامی، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی تاثیر نانورس بر مقاومت به له شدن در حالت حلقه و مقاومت به خرد شدن در حالت کنگره ای کاغذ OCC انجام شد. برای تهیه خمیرکاغذ، کارتن باطله سه لایه با غلظت 10% به مدت 4 ساعت در آب نگهداشته و سپس در یک همزن آزمایشگاهی با غلظت 1/5% و 3000 دور به خمیرکاغذ تبدیل شدند. نانو رس در سه سطح 0، 4 و 8 درصد مورد استفاده قرار گرفت. از نشاسته کاتیونی به میزان 2 درصد در تمام خمیرها استفاده شد. پس از افزودن افزودنیها، کاغذهای دستساز 127 گرمی ساخته شد و در نهایت خواص مکانیکی کاغذهای ساخته شده مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد با مصرف نانو رس در سطح 4 درصد مقاومت به کشش، مقاومت به له شدن در حالت حلقه و مقاومت به خرد شدن کنگره ای افزایش و سپس کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

مقاومت به له شدن در حالت حلقه، مقاومت به خرد شدن در حالت کنگره ای، نانو رس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/923300>

