

عنوان مقاله:

تأثیر اختلاط خمیر کاغذ NSSC باگاس و CMP چوب و کاغذ مازندران بر ویژگی های مقاومتی و نوری

محل انتشار:

دومین همایش ملی فن آوری های نوین در صنایع چوب و کاغذ (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد ثمریها - دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان تهران

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

محمد نعمتی - دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان تهران

حسین چیت سازی - کارشناس ارشد گروه صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف بررسی امکان جایگزینی خمیر نیمه شیمیایی سولفیت خنثی باگاس جهت تولید کاغذ روزنامه در صنایع چوب و کاغذ مازندران انجام گرفت. پخت باگاس با استفاده از 20% مواد شیمیایی، زمان 40 دقیقه و دمای 170 درجه سلسیوس انجام پذیرفت سپس خمیر کاغذ باگاس پالایش شده و با نسبت های مختلف با خمیر کاغذ CMP صنایع چوب و کاغذ مازندران مخلوط شد. خمیر الیاف بلند وارداتی سفید شده به میزان 20 درصد با خمیر CMP صنایع چوب و کاغذ مازندران به عنوان نمونه شاهد مخلوط گردید. از نمونه های مختلف خمیر، کاغذ دست ساز 60 گرمی تهیه گردید. خواص مقاومتی و نوری کاغذهای رنگ بری نشده با استفاده از استانداردهای TAPPI اندازه گیری شد. بررسی ها نشان داد که هرچه میزان مصرف خمیر کاغذ باگاس افزایش یابد. شاخص های مقاومتی کاغذ مانند شاخص مقاومت در برابر کشش و ترکیدن افزایش می یابد و شاخص مقاومت در برابر پاره شدن کاهش می یابد علت این موضوع را می توان به وجود 20 درصد خمیر الیاف بلند در نمونه شاهد دانست. همچنین بررسی های خواص نوری نشان داد که هرچه میزان مصرف خمیر کاغذ باگاس افزایش یابد خواص نوری حاصله از قبیل ماتی و روشنی کاهش می یابد. دلیل این امر را می توان به نوع خمیر کاغذ تولیدی (NSSC) و عدم رنگ بری این خمیر مربوط دانست.

کلمات کلیدی:

باگاس، فرایند نیمه شیمیایی سولفیت خنثی، خمیر کاغذ CMP، شاخص مقاومت به کشش، ماتی، روشنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321276>

