

عنوان مقاله:

مقایسه خواص کاغذ شیمیایی مکانیکی تیمار داده شده با ازن و نانو سلولز

محل انتشار:

دومین همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

جعفر ابراهیم پورکاسمانی - گروه مهندسی چوب و کاغذ، واحد سوادکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی تاثیر تیمار ازن و نانو سلولز بر ویژگی های مقاومتی و نوری کاغذهای حاصل از خمیرکاغذ شیمیایی مکانیکی انجام شد. برای این منظور از خمیر و کاغذ شیمیایی مکانیکی کارخانه چوب و کاغذ مازندران استفاده شد. تیمار ازن در سه سطح 0، 4/0، 8/0 درصد و در دمای معمولی انجام شد. پس از تیمار ازن نانو سلولز در سه سطح (0، 5 و 10 درصد) افزوده و کاغذهای دست ساز 60 گرمی ساخته و در نهایت خواص فیزیکی و مکانیکی کاغذهای ساخته شده موردبررسی قرار گرفت. در تیمار ازن نتایج خواص نوری دارای تفاوت معنی دار بود. همچنین نتایج افزودن نانو سلولز دارای تفاوت معنی دار است، با افزایش نانو سلولز مقاومت کششی، مقاومت به ترکیدن، مقاومت به عبور هوا، ماتی، روشنی نسبت به نمونه شاهد به ترتیب 1/14، 9/15، 8/34، 8/2، 2/3، 7/6 درصد افزایش یافت. با افزایش نانو سلولز مقاومت پاره شدن، زبری و زردی نسبت به نمونه شاهد به ترتیب 7/15، 9/12 و 6/7 درصد کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

تیمار ازن، نانو سلولز، خواص مکانیکی، خواص نوری.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902419>

