

عنوان مقاله:

بهبود ویژگی های کاغذ روزنامه شیمیایی-مکانیکی (CMP) صنوبر از طریق کنترل پارامترهای فرآیندی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 33، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین رسالتی - استاد گروه صنایع خمیرو کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری. دانشکده مهندسی چوب و کاغذ- گروه صنایع خمیرو کاغذ

مصطفی نیکخواه دافچاهی - دانشجوی دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات استفاده از گونه سریع رشد و غیرجنگلی صنوبر به عنوان ماده اولیه تولید کاغذ روزنامه در سطح بازده ۸۵٪ (سطح رایج بازده CMP در کارخانه چوب و کاغذ مازندران) بالک و ماتی نسبتا کم کاغذهای حاصل می باشد. هدف از این تحقیق، بررسی تاثیر پارامترهای فرآیندی (بازده پخت و درجه روانی) بر ویژگی های نوری و مکانیکی خمیر کاغذ شیمیایی-مکانیکی بود. خمیرهای کاغذ صنوبر با تغییر زمان پخت در ۴ سطح بازده مختلف تهیه شدند و خصوصیات آنها در سطوح مختلف درجه روانی در مقایسه با نمونه شاهد رایج مورد استفاده در کارخانه چوب و کاغذ مازندران (۷۵٪ ممرز و ۲۵٪ راش) مورد ارزیابی قرار گرفت. خصوصیات مقاومتی و درجه روشنی خمیرهای کاغذ صنوبر حاصل از بازده های پخت ۲۵/۸۵٪ تا ۴/۹۰٪ در مقایسه با ترکیب شاهد در سطحی بهتر و مطلوب قرار گرفت. اما کاغذ حاصل از بازده ۶/۹۴٪ دارای خصوصیات مقاومتی ضعیف تری نسبت به کاغذ شاهد بود. نتایج نشان داد که با کنترل پارامترهای فرآیندی همچون بازده پخت و درجه روانی امکان بهبود قابل ملاحظه خصوصیات مقاومتی، درجه روشنی، ماتی و بالک خمیرهای کاغذ شیمیایی-مکانیکی صنوبر و رفع نقایص موجود جهت استفاده از آن برای تولید کاغذ روزنامه در کارخانه چوب و کاغذ مازندران وجود دارد.

کلمات کلیدی:

صنوبر، خمیر کاغذ شیمیایی-مکانیکی، خصوصیات مقاومتی، خصوصیات نوری، کاغذ روزنامه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1326170>

