

عنوان مقاله:

اثر تیمار قارچی بر ویژگی های مقاومتی خمیرکاغذ شیمیایی - مکانیکی چوب ممرز

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 27، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

جعفر ابراهیم پور کاسمانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سوادکوه، گروه صنایع چوب و کاغذ

محمد طلایی پور - استادیار گروه مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

امیر هومن حمصی - دانشیار گروه مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

احمد ثمریها - دانشجوی دکتری صنایع چوب و کاغذ، باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف بررسی خواص مقاومتی کاغذهای حاصل از تیمارهای ۱، ۲ و ۴ هفته ای با قارچ Phanerochaete chrysosporium BKM - ۱۷۶۷ مورد ارزیابی قرار گرفته و با نمونه شاهد مقایسه گردیده است. پس از آماده سازی نمونه های قارچی، خرده چوب های ممرز در سه سطح ۱، ۲ و ۴ هفته ای تحت دمای ۳۹ °C با رطوبت نسبی ۶۵٪ تیمار شدند. به منظور تهیه خمیرکاغذ CMP از خرده چوب های تیمار شده، دمای پخت ۱۶۵ درجه سلسیوس، زمان پخت ۸۰ و ۹۰ دقیقه، درصد مواد شیمیایی سولفیت سدیم: ۱۴، ۱۸ و ۲۲ درصد و نسبت مایع پخت به خرده چوب ۷ به ۱ در نظر گرفته شد. نتایج نشان می دهد که در چوب های تیمار شده نسبت به نمونه شاهد میزان بازده کاهش یافته است. این کاهش برای تیمارهای ۱، ۲ و ۴ هفته ای به ترتیب حدود ۶۴/۱، ۸۴/۲ و ۲۰/۶ درصد بوده است. همچنین ویژگی های مقاومت به کشش، ترکیدن، پاره شدن و تاشدن کاغذ تهیه شده از خرده چوبهای تیمار شده کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

قارچ Phanerochaete chrysosporium BKM - ۱۷۶۷، خرده چوب ممرز، بازده، خواص مقاومتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329442>

