

عنوان مقاله:

ارزیابی دوام تخته خرده چوب ساخته شده از خرده های چوب صنوبر پیش تیمار شده با بخار آب در برابر قارچ رنگین کمان

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 29، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اکبر عنایتی - استاد، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

حمید هاتف نیا - کارشناس ارشد صنایع چوب، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

زیست تخریب پذیری چوب و فراورده های ساخته شده از آن، یکی از مهمترین معایب این ماده با ارزش و تجدیدپذیر است که عمر مفید آنها را کاهش می دهد. روش های مختلفی برای افزایش دوام طبیعی چوب و فراورده های آن وجود دارد که در بیشتر آنها از مواد شیمیایی استفاده می شود. تیمار گرمایی روش مطلوب و دوستدار محیط زیست است که طی سال های گذشته بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق اثر پیش تیمار بخار آب بر دوام در برابر قارچ تخته خرده چوب بررسی شد. تیمار گرمایی خرده های چوب با در نظر گرفتن دو متغیر دما در چهار سطح (۱۵۵، ۱۶۵، ۱۷۵ و ۱۸۵ درجه سلسیوس) و زمان اثرگذاری دما در دو سطح (۱۵ و ۳۰ دقیقه) اجرا شد. مقدار همی سلولز، مواد استخراجی خرده های چوب و همچنین رطوبت تعادل و کاهش جرم نمونه های تهیه شده از تخته های آزمونی (برای تعیین دوام طبیعی آنها) اندازه گیری شد. نتایج نشان دادند با افزایش دما و زمان اثرگذاری آن در فرایند تیمار گرمایی، مقدار مواد استخراجی خرده های چوب افزایش اما مقدار همی سلولز آنها و نیز رطوبت تعادل تخته ها کاهش و دوام طبیعی تخته ها به طور معنی داری بهبود یافت و در مطلوبترین شرایط تیمار گرمایی یعنی دمای ۱۶۵ درجه سلسیوس و مدت زمان ۳۰ دقیقه تغییرات کاهش وزن تخته ها (ناشی از عامل پوسیدگی سفید) با تغییرات درصد رطوبت تعادل، مقدار همی سلولزها و مقدار مواد استخراجی همبستگی بالایی را نشان دادند.

کلمات کلیدی:

تخته خرده چوب، دوام طبیعی، همی سلولزها، مواد استخراجی، رطوبت تعادل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1328998>

