

عنوان مقاله:

بررسی کارایی نانو اکسید روی و بورات روی بر مقاومت به پوسیدگی چندسازه چوب-پلی اتیلن

محل انتشار:

مجله پژوهش های علوم و فناوری چوب و جنگل، دوره 21، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

داود رسولی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مهدی فائزی پور - دانشگاه تهران

محمدرضا ماستری فراهانی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر نانو اکسید روی و بورات روی بعنوان ماده حفاظتی بر مقاومت به پوسیدگی چندسازه چوب-پلی اتیلن مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از 0، 1، 2 و 4 درصد نانو اکسید روی و بورات روی در ترکیب چندسازه چوب-پلی اتیلن محتوی مقدار 50 و 70 درصد چوب استفاده شد. نمونه ها به کمک مخلوط کن داخلی و پرس آزمایشگاهی ساخته شدند سپس آزمون پوسیدگی بر روی آنها انجام شد. نتایج بدست آمده حاکی از آن بود که هیچکدام از چندسازه های محتوی بورات روی کاهش وزن معنی داری نداشته اند. استفاده از نانو اکسید روی به میزان 2 و 4 درصد در ترکیب چندسازه های محتوی 50 و 70 درصد چوب، به طور معنی داری از کاهش وزن و پوسیدگی آنها جلوگیری کرد. بررسی نتایج مقاومت خمشی قبل و بعد از پوسیدگی حاکی از انطباق مناسب این نتایج با نتایج کاهش وزن در نمونه های حاوی 50 درصد چوب بود در حالی که در چندسازه های حاوی 70 درصد چوب، نتایج حاصل از مقاومت خمشی با نتایج حاصل از کاهش وزن نمونه ها مطابقت خوبی نداشتند.

کلمات کلیدی:

چندسازه چوب-پلی اتیلن، نانو اکسید روی، بورات روی، پوسیدگی سفید، مقاومت خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953511>

