

عنوان مقاله:

تاثیر برخی از متغیرهای تولید بر روی خواص فیزیکی و مکانیکی تخته خرده چوب ساخته شده از گونه توسکا بوسیله دو چسب UF و MUF

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 25، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرهاد قطب الدین - کارشناسی ارشد صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

حبیب الله خادمی اسلامی - استادیار گروه صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

امیر نوربخش - استادیار پژوهشی، عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران ایران

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

خلاصه مقاله:

در این بررسی شرایط پلیمر شدن و متغیرهای مهم تولید یعنی میزان استفاده از رزین و درجه حرارت پرس بر روی خواص فیزیکی و مکانیکی تخته های ساخته شده از دو نوع رزین UF و MUF مقایسه گردید. رزین UF بصورت خالص (تیمار شاهد) و مخلوط با رزین MUF در سطوح مختلف ۲۵، ۵۰ و ۷۵ درصد بر مبنای ۱۰ درصد وزن خشک خرده چوب و دو دمای پرس ۱۷۰ و ۱۸۰ درجه سانتیگراد جهت ساخت تخته خرده چوب همسان بکار گرفته شد. سایر عوامل تولید ثابت در نظر گرفته شدند. خرده چوب مورد استفاده از گونه جنگلی توسکا بدست آمد. در کل از مجموع عوامل متغیر مربوطه ۸ تیمار حاصل گردید و برای هر تیمار سه تخته (تکرار) ساخته شد. ویژگی های فیزیکی مورد آزمایش شامل جذب آب و واکشیدگی ضخامت و ویژگیهای مکانیکی شامل مقاومت خمشی، مدول الاستیسیته و چسبندگی داخلی بود. تاثیر مستقل و متقابل عوامل متغیر بر ویژگی نمونه های ساخته شده با استفاده از طرح فاکتوریل کاملاً تصادفی و آزمون دانکن (DMRT) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که هر چه میزان استفاده از رزین MUF بیشتر و دمای پرس بالاتر (۱۸۰°C) باشد، در محدوده این تحقیق خواص فیزیکی و مکانیکی تخته های ساخته شده بهبود یافته است. در نهایت با توجه به نتایج حاصله و در نظر گرفتن جنبه های کیفی و اقتصادی تولید تخته خرده چوب با رزین MUF و مقایسه خواص این تخته ها با نمونه های شاهد حد بهینه عوامل متغیر با فرض شرایط ثابت این تحقیق، استفاده از رزین MUF در سطح ۵۰% و دمای پرس ۱۸۰ درجه سانتیگراد می باشد.

کلمات کلیدی:

تخته خرده چوب، رزین MUF، رزین UF، دمای پرس، خواص فیزیکی و مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329523>

