

عنوان مقاله:

بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی چوب پلاستیک ساخته شده از آرد چوب صنوبر و پلی اتیلن

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آنا باغچه سرابی - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا

مصطفی معدنی پور - استادیار گروه صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر مقدار آرد چوب صنوبر و پلی اتیلن بر روی خواص فیزیکی و مکانیکی چند سازه (چوب پلاستیک) مورد بررسی قرار گرفت. عامل متغیر در این تحقیق آرد چوب صنوبر سات که از آرد چوب صنوبر با درصدهای 35، 45، 24 با ابعاد مش 60 استفاده گردید. خواص فیزیکی و مکانیکی تخته های حاصل از این مواد مطابق استانداردهای ASTM تعیین و اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از روش آماری فاکتوریل به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و میانگین های بدست آمده از طریق آزمون دانکن تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد ترکیبات تیماری 35 درصد آرد چوب صنوبر دارای بیشترین مقاومت خمشی بودند. در مقاومت کششی نیز 25 درصد آرد چوب صنوبر دارای بیشترین مقاومت بود. مقاومت به ضربه ترکیب تیماری 45 درصد آرد چوب صنوبر دارای بیشترین مقاومت بود. جذب آب بعد از 2 ساعت با 25 درصد آرد چوب صنوبر دارای کمترین مقدار می باشد همچنین جذب آب بعد از 24 ساعت در 25 درصد آرد چوب صنوبر دارای کمترین مقدار می باشد. نتایج نشان می دهد که می توان از آرد چوب صنوبر به عنوان یک ماده سلولزی با ابعاد مش 60 به میزان 35 درصد در ساخت چوب پلاستیک با پلی اتیلن بدون اینکه مقاومت ها از حد استاندارد ASTM کمتر شوند استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

آرد چوب صنوبر، پلی اتیلن، چوب پلاستیک، ASTM، سلولزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/639998>

