

عنوان مقاله:

مطالعه ویژگی های فیزیکی و مکانیکی تخته خرده چوب ساخته شده از مخلوط ساقه کلزا و خرده چوب صنعتی

محل انتشار:

دومین همایش ملی فن آوری های نوین در صنایع چوب و کاغذ (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهزاد کرد - استادیار علوم و صنایع چوب و کاغذ، گروه سلولزی و بسته بندی، پژوهشکده شیمی و پتروشیمی پژوهشگاه استاندارد

حسین زارع - کارشناس ارشد گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

عبدالله حسین زاده - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف بررسی امکان استفاده از ساقه کلزا به صورت مخلوط با خرده چوب صنعتی در تولید تخته خرده چوب با دانسیته 0/7 گرم بر سانتی متر مکعب انجام شد درصد اختلاط ساقه کلزا با خرده چوب صنعتی در پنج سطح 0-100، 25-75، 50-50، 75-25، 100-0 درصد اختلاط چسب ملامین با اوره فرمالدهید در سه سطح 0-100، 15-85، و 30-70 و تخته ساخته شده به دو صورت همگن و لایه ای به عنوان عوامل متغیر در نظر گرفته شدند. چسب مصرفی به میزان 10 درصد بر مبنای وزن خشک خرده چوب کاتالیزور به میزان 2 درصد بر مبنای وزن خشک چسب، دما و زمان پرس به ترتیب 170 درجه سانتی گراد و 7 دقیقه، فشار و سرعت پرس به ترتیب 30 کیلوگرم بر سانتی متر مربع و 4/5 میلی متر بر دقیقه عوامل ثابت تحقیق بودند. بدین ترتیب تخته های آزمایشی ساخته شده و خواص فیزیکی و مکانیکی تخته ها شامل مقاومت خمشی، چسبندگی داخلی و جذب آن و واکنشیدگی ضخامت بر طبق استاندارد EN-312-2 اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که با افزایش میزان ساقه کلزا در تخته ها، مقاومت خمشی و جذب آب افزایش یافته در حالی که چسبندگی داخلی نمونه ها کاهش پیدا کرده است. همچنین استفاده از چسب ملامین اوره فرمالدهید در ساخت تخته خرده چوب سبب بهبود مقاومت مکانیکی و پایداری ابعاد نمونه ها شد. در نهایت با توجه به تحلیل آماری می توان گفت که بهترین تیمار در این بررسی مربوط به تخته خرده چوب سه لایه ساخته شده از 75 درصد ساقه کلزا و 30 درصد چسب ملامین فرمالدهید می باشد.

کلمات کلیدی:

تخته خرده چوب، ساقه کلزا، خرده چوب صنعتی، ملامین فرمالدهید، پایداری ابعاد، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321182>

