

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت تخته فیبر دانسیته متوسط (MDF) ساخته شده از الیاف مغز و ساقه کنف

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 28، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فهیمة شعبان علیزاده - کارشناس ارشد، فرآورده های چندسازه چوب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محمد رضا دهقانی فیروزآبادی - دانشیار، گروه صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

ابوالفضل کارگرفرد - دانشیار، فرآورده های مرکب، چندسازه چوب، بخش تحقیقات علوم چوب و فرآورده های آن، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع، تهران

مهراب مدهوشی - دانشیار، گروه صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در این بررسی با استفاده از الیاف مغز و ساقه کنف و مقایسه آن با الیاف چوب صنوبر به عنوان شاهد و چسب اوره فرم آلدئید، تخته فیبر دانسیته متوسط، با دو دانسیته ۵۵/۰ و ۷۵/۰ گرم بر سانتی متر مکعب ساخته شد. از ترکیب عوامل فوق ۶ تیمار حاصل شد و برای هر تیمار ۳ تکرار و در مجموع ۱۸ تخته آزمایشگاهی ساخته شد. ابعاد الیاف مغز و پوست کنف و همچنین خواص فیزیکی و مکانیکی تخته های ساخته شده اندازه گیری و نتایج با استفاده از آزمون فاکتوریل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین طول الیاف مغز و ساقه کنف ۷۸/۰ و ۶۰۷/۳ میلیمتر و قطر آنها به ترتیب ۷۶/۳۶ و ۸۶/۴۱ میکرون می باشد. نتایج حاصل از اندازه گیری مقاومت خمشی، مدول الاستیسیته، مقاومت چسبندگی داخلی و واکشیدگی ضخامت بعد از ۲ و ۲۴ ساعت غوطه وری در آب تخته های ساخته شده نشان داد که تخته فیبر با دانسیته ۷۵/۰ گرم بر سانتی متر مکعب مغز کنف، خواص مطلوبی دارد و همچنین نتایج نشان داد که امکان رقابت و جایگزین شدن الیاف مغز کنف با الیاف صنوبر در ساخت MDF وجود دارد. با افزایش دانسیته، مقاومت خمشی، مدول الاستیسیته و مقاومت چسبندگی داخلی تخته فیبر مغز کنف افزایش و واکشیدگی ضخامت بعد از ۲ و ۲۴ ساعت غوطه وری در آب قابل مقایسه با تخته فیبر حاصل از الیاف صنوبر می باشد. از سوی دیگر تخته فیبر ساقه کنف به علت وجود الیاف پوست، دارای خصوصیات مکانیکی و فیزیکی ضعیفی می باشد.

کلمات کلیدی:

تخته فیبر دانسیته متوسط، مغز کنف، ساقه کنف، دانسیته، ویژگی های فیزیکی و مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329387>

