

عنوان مقاله:

پتانسیل استفاده از چوب (گرز) ذرت در تولید تخته خرده چوب

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 34، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ابوالفضل کارگرفرد - عضو هیئت علمی بخش تحقیقات علوم چوب و فرآوردههای آن، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران

رضا حاجی حسنی - دکتری صنایع چوب، بخش تحقیقات علوم چوب و فرآوردههای آن

خلاصه مقاله:

Dor:98.1000/1735-0913.1398.34.461.69.4.1602.1576

هدف از این بررسی استفاده از چوب (گرز) ذرت دانه ای در تولید تخته خرده چوب بوده است. بنابر این با استفاده از ۲ دمای پرس ۱۷۰ و ۱۸۰ درجه سانتیگراد، و همچنین کاربرد ۴ سطح نسبت مصرف چوب ذرت به خرده چوب صنوبر (۱۰۰ به صفر، ۷۵ به ۲۵، ۵۰ به ۵۰ و ۲۵ به ۷۵ درصد) در لایه میانی کیک خرده چوب به عنوان عوامل متغیر اقدام به ساخت تخته خرده چوب گردید. نتایج حاصل از اندازه گیری خواص مکانیکی و فیزیکی تخته های ساخته شده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و میانگین ها با استفاده از آزمون دانکن گروه بندی گردیدند. نتایج نشان داد که دمای پرس بر مقاومت خمشی و مدول الاستیسیته تخته ها اثر معنی دار داشته است و تخته های ساخته شده با دمای پرس ۱۷۰ درجه سانتیگراد از مقاومت خمشی و مدول الاستیسیته بالاتری برخوردار بودند. نتایج نشان داد که با افزایش ذرات چوب ذرت در لایه میانی، مقاومت خمشی و چسبندگی داخلی با کاهش روبرو گردید و بیشترین مقدار این ویژگی ها در شرایط استفاده از ۵۰ درصد ذرات چوب ذرت در لایه میانی تخته ها حاصل شده است. همچنین با افزایش دمای پرس واکشیدگی ضخامت تخته ها افزایش یافته است همچنین کلیه خواص فیزیکی تخته ها با کاهش مصرف ذرات چوب ذرت در لایه میانی بهبود یافته است. نتایج این تحقیق نشان داد که علیرغم اینکه تخته خرده چوب های دارای ذرات چوب ذرت نسبت به تخته های شاهد (صنوبر) از خواص فیزیکی مناسب و قابل رقابت برخوردار نمی باشد با این حال می توان با کاربرد ذرات چوب ذرت در لایه میانی تخته تا میزان ۵۰ درصد و همچنین دمای پرس ۱۷۰ درجه سانتیگراد، تخته هایی با ویژگی های مکانیکی بالاتر از سطح استاندارد EN اروپا تولید نمود.

کلمات کلیدی:

چوب ذرت، تخته خرده چوب، مقاومت خمشی، چسبندگی داخلی، خواص فیزیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1326071>

