

عنوان مقاله:

ارزیابی ویژگی های فیزیکی، مکانیکی تخته خرده چوب ساخته شده از خرده های چوب صنوبر تیمار شده با بخار آب

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 26، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمید هاتف نیا - دانش آموخته کارشناسی ارشد صنایع چوب، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

علی اکبر عنایتی - استاد گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

کاظم دوست حسینی - استاد گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

محمد آزاد فلاح - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر دما و زمان پیش تیمار گرمایی (بخاردهی) خرده های چوب صنوبر روی ویژگی های فیزیکی و مکانیکی تخته خرده-چوب بررسی شد. تیمار خرده های چوب در چهار سطح دما (۱۵۵، ۱۶۵، ۱۷۵ و ۱۸۵ درجه سلسیوس) و در سه سطح زمان (۱۵، ۳۰ و ۴۵ دقیقه) انجام شد. نتایج نشان دادند که تیمار گرمایی باعث کاهش مقاومت خمشی و چسبندگی داخلی، افزایش مدول الاستیسیته، کاهش جذب آب و بهبود واکنشیدگی ضخامت تخته می شود. دلایل اصلی این تغییرات را می توان به کاهش مقدار همی سلولزهای چوب نسبت داد. به طوری که بیشترین بهبود در خواص فیزیکی تخته ها در تخته های ساخته شده با خرده های چوب تیمار شده در دمای ۱۸۵ درجه سلسیوس و به مدت ۴۵ دقیقه مشاهده شد ضمن اینکه مقاومت های مکانیکی این تخته ها هم از مقادیر ذکر شده در استاندارد مربوطه بالاتر بود.

کلمات کلیدی:

تخته خرده چوب، تیمار گرمایی، ویژگی های فیزیکی، ویژگی های مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329469>

