

عنوان مقاله:

تولید تخته چوب گچ تقویت شده با فیبر ضایعات هرس نخل (Phoenix dactylifera L)

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 30، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

حسین حسینخانی - عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور- بخش تحقیقات علوم چوب و فرآورده های آن

خلاصه مقاله:

در این تحقیق خصوصیات فیزیکی چوب ضایعات هرس نخل بر اساس دستورالعمل های استاندارد: ASTM ۲۳۹۵-D انجام پذیرفت. همچنین خصوصیات شیمیائی آن با استفاده از استانداردهای مندرج در آیین نامه های TAPPI و ASTM مورد بررسی قرار گرفت. سپس تخته گچ (Gypsum board) با استفاده از ضایعات هرس نخل (خرده چوب و فیبر بعنوان تقویت کننده) و گچ (Gypsum) به نسبت ۷۵:۲۵ بعنوان ماده اولیه بکار گرفته و تخته ها با استفاده از فیبر بعنوان تقویت کننده و خرده چوب (ضایعات هرس نخل) و به نسبت ۱۰:۹۵، ۱۰:۹۰، ۱۵:۸۵ و ۲۰:۸۰ در مقیاس آزمایشگاهی ساخته و ویژگیهای مکانیکی و فیزیکی تخته ها از قبیل مدول گسیختگی، مدول الاستیسیته، چسبندگی داخلی، واکنشیدگی ضخامتی و درصد جذب آب بر اساس استاندارد Japanese Industrial Standard - R۹۱۱۱ مورد آزمایش قرار گرفتند. بر اساس نتایج بدست آمده، تخته خرده چوب گچ دارای واکنشیدگی ضخامتی، جذب آب بالا و ویژگیهای مکانیکی کمتری نسبت به تخته چوب گچ تقویت شده با فیبر ضایعات هرس نخل می باشد و با افزایش میزان مصرف فیبر کلیه ویژگیهای فیزیکی و مکانیکی تخته ها بهبود می یابند. نتایج این تحقیق حاکی از رضایت بخش بودن اثر فیبر ضایعات هرس نخل (Phoenix dactylifera L) و بویژه نقش آن بعنوان تقویت کننده بر روی خواص مکانیکی و فیزیکی یک محصول صنعتی (تخته چوب گچ) می باشد.

کلمات کلیدی:

تخته گچ، ضایعات هرس نخل، خواص شیمیائی، ویژگیهای فیزیکی و مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1328959>

