

عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه استفاده از پسماندهای کشاورزی و منابع طبیعی و چوب جنگلی در تولید تخته های تراشه های جهت OSB

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی و اولین کنگره بین المللی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد منافی دستجردی - دانشجو دکترا، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

عباس روحانی - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

حمید زارع حسین آبادی - گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

محمدعلی ابراهیمی نیک - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

صنعت تولید تخته های تراشه های جهت دار در میان سایر صنایع چوب جزو صنایع جدید محسوب می گردد و در واقع می توان شروع آن را از سال ۱۹۶۳ دانست. که روز به روز دامنه کاربرد این محصول افزایش یافته است. امروزه به دلیل کاهش سطح جنگل های تجارتي، تولید تخته های مهندسی شده به خصوص تخته OSB با مشکلاتی همراه است. یکی از منابعی که اخیرمورد توجه قرارگرفته پسماند کشاورزی و منابع طبیعی است که هر ساله مقدار آن افزایش می یابد و منبعی خوب برای ساختن تخته های مهندسی شده است. بازیافت، نقش مهمی در حفظ محیط زیست و سلامت انسان ها و موجودات زنده دارد. بازیافت پسماند کشاورزی و منابع طبیعی مزایای زیادی دارد. با این حال معایبی هم دارد که در این مقاله سعی کردیم به مقایسه آن بین استفاده از پسماندهای کشاورزی و محیط زیست و چوب جنگل به عنوان مواد اولیه در تولید تخته های OSB داشته باشیم. نتایج نشان داد که تخته های OSB ساخته شده از ۵۰% هرس درختان شهر و ۵۰% هرس درختان باغ ی به همراه رزین فنل فرمالدئید بر اساس استاندارد EN BS ۳۰۰ درجه کیفیت ۴ در آزمون های خمشی، مدول الاستیسیته، جذب آب، واکشیدگی ضخامت و چسبندگی داخلی را به دست آورده است. از این رو پسماندهای کشاورزی و ضایعات حاصل از هرس میتواند جایگزین مناسب و مطمئن برای چوب های جنگلی باشند. و باعث تامین و جایگزینی بخشی از مواد اولیه مورد مصرف و ارزان قیمت در صنعت تولید تخته های مهندسی شده باشد. بنابراین هدف این مقاله مروری بر تحقیقات انجام شده در مورد کاربرد پسماندهای کشاورزی و منابع طبیعی و چوب جنگلی در ساخت تخته های OSB در ایران و بین الملل بوده است

کلمات کلیدی:

هرس درختان، تخته های تراشه های جهت دار، پسماند، چوب جنگل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813533>

