

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های فیزیکی و مکانیکی تخته لایه ساخته شده با چسب آرد سویا- اوره فرم آلدهید

محل انتشار:

سومین همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدبهبزاد حسینی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، رشته صنایع چوب، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی و مسئول کارگاه گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

محمد غفرانی - استاد، گروه صنایع چوب دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

حمیدرضا تقی یاری - دانشیار، گروه صنایع چوب، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

سامان قهری - استادیار، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر افزودن آرد سویا به چسب اوره فرم آلدهید بر ویژگی های فیزیکی و مکانیکی تخته لایه مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، ابتدا آرد سویا در سه سطح ۱۰، ۱۵ و ۲۰ درصد (بر اساس وزن خشک چسب اورهفرم آلدهید) با چسب اوره فرم آلدهید مخلوط و تخته سه لایه ناهمسو از لایه های سالم و بدون عیب گونه صنوبر ساخته شد. ویژگی های تخته های تولید شده از جمله مقاومت برشی مطابق استاندارد EN-۳۱۴، مقاومت به لایه شدن مطابق استاندارد ANSI/HPV-HP۱ و جذب آب و واکنشیدگی ضخامت بر اساس استاندارد EN-۳۱۷ اندازه گیری شدند. افزایش سطح آرد سویا به چسب اوره فرم آلدهید تا سطح ۱۵ درصد سبب افزایش میزان مقاومت برشی نمونه ها گردید. به علاوه، آزمون امکان سنجی استفاده از فرآورده در مکان های درون و برون ساختمانی (مقاومت به لایه شدن) نیز نتایج قابل قبولی نشان داد. نتایج آزمون جذب آب و واکنشیدگی ضخامت ۲ و ۲۴ ساعت نیز نشان داد که افزودن آرد سویا سبب افزایش میزان جذب آب و واکنشیدگی ضخامت می گردد و این اختلاف ها به لحاظ آماری نیز معنی دار بود. به طوریکه بیشترین میزان جذب آب مربوط به افزودن آرد سویا به چسب اوره فرم آلدهید در سطح ۲۰ درصد بوده است. بررسی انجام شده نشان داد که درصد اختلاط آرد سویا در سطح ۱۵ درصد با چسب اوره فرم آلدهید را می-توان به عنوان حد بهینه این تحقیق گزارش نمود.

کلمات کلیدی:

آرد سویا، اوره فرم آلدهید، تخته لایه، مقاومت برشی، مقاومت به لایه شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1214781>

