

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر بوراکس/ اسید بوریک بر مقاومت به آتش و خواص مکانیکی تخته خرده چوب

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در زراعت و اصلاح نباتات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید تذکررضایی - استادیار گروه صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

علی طلاکیان - کارشناس ارشد رشته صنایع چوب و کاغذ

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثرات استفاده از ترکیب مواد کندسوزکننده اسید بوریک و بوراکس بر مقاومت به آتش و خواص مکانیکی تخته خرده چوب مورد مطالعه قرار گرفت. مواد کند سوزکننده اسید بوریک و بوراکس (50،50) در غلظتهای 0، 4،6،8 درصد (بر مبنای وزن خشک خرده چوب) به رزین اوره فرمالدئید در سطح 12 درصد، به خرده چوبها افزوده و تعداد 24 تخته در دما، فشار و زمان ثابت، توسط پرس آزمایشگاهی با دانسیته 0/8 گرم بر سانتی متر مکعب ساخته شدند. مقاومت خمشی و داخلی تخته ها بر اساس استاندارد EN-317 و مقاومت به آتش آنها نیز بر اساس استاندارد ایزو 3-11925 جهت اندازه گیری دوام شعله، دوام افروختگی و درصد کاهش وزن آنها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که زمان گداختگی و درصد کاهش وزن تختهها، با ماده کندسوزکننده 6% و زمان شعله وری آنها نیز در غلظت 8% نسبت به نمونه های شاهد اثر مطلوبتری داشته است. سطوح مختلف مواد کند سوز کننده بر مقاومت خمشی تخته ها اثر معنی داری نداشته در حالیکه برچسبندگی داخلی نسبت به نمونه شاهد این اختلاف معنی دار بوده ولی آزمون مقایسه میاگین ها (آزمون دانکن) اثرات سطوح مختلف غلظت را در یک طبقه قرار داده است.

کلمات کلیدی:

تخته خرده چوب، مواد کندسوزکننده، زمان شعله وری، زمان افروختگی، درصد کاهش وزن، مقاومت خمشی، چسبندگی داخلی، بوراکس، اسید بوریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/710560>

