

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ذرات نانورس و آرد پوست پسته بر خواص فیزیکی کوتاه و بلند مدت نانو چند سازه چوب پلاستیک

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ابراهیم عبدالوهاب - کارشناس ارشد، مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، کرج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

مهدی مشمول - کارشناس ارشد، مهندسی منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، کرج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

در این تحقیق از پلی اتیلن با دانسیته بالا به صورت خام و بازیافتی قوطی شیر و آرد پوست پسته به همراه نانو ذرات رس و سازگارکننده در ساخت چند سازه چوب پلاستیک استفاده شد. اثر ذرات نانو رس در چهار سطح 0 و 1 و 3 و 5 درصد و سه سطح 25 و 35 و 50 درصد آرد پوست پسته به عنوان عوامل متغیر در نظر گرفته شد. خواص فیزیکی مطابق با آیین نامه استاندارد ASTM بر روی نمونه ها اندازه گیری گردید. با استفاده از آزمون فاکتوریل دو عامله در قالب طرح کاملاً تصادفی تجزیه و تحلیل آماری انجام شد و مقایسه میانگین ها با استفاده از آزمون چند دامنه ای دانکن DMRT مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد واكشیدگی ضخامت کوتاه مدت 2 و 22 ساعت تحت تاثیر میزان نانورس قرار نگرفته ولی جذب رطوبت 2 و 22 ساعت با افزودن 3 و 5 درصد نانورس و 25 درصد آرد پوست پسته کاهش یافته اند. همچنین نتایج در مورد جذب رطوبت و واكشیدگی ضخامت بلند مدت 1100 ساعت نشان داد که کمترین تغییرات در نمودار جذب رطوبت و واكشیدگی ضخامت زمانی پدید می آید که از نانو رس استفاده نشده است و میزان آرد پوست پسته 25 درصد می باشد. نتایج نشان داد شدیدترین تغییرات در نمودار جذب رطوبت و واكشیدگی ضخامت بلند مدت زمانی پدید می آید که از 5 درصد نانورس استفاده شده است و میزان آرد پوست پسته 50 درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

چند سازه، آرد پوست پسته، نانورس، خواص فیزیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355162>

