

عنوان مقاله:

تاثیر نانو گرافن بر خواص فیزیکی و خاکستر باقیمانده چندسازه حاصل از پلی اتیلن سنگین بازیافتی و آرد چوب صنوبر

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احمد ثمریها - استادیار، گروه صنایع چوب، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران

جعفر قجه بیگلو - دکتری علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تاثیر مقدار نانو گرافن بر ویژگی های فیزیکی، چند سازه چوب پلاستیک بررسی شد. چوب پلاستیک با استفاده از پلی اتیلن بازیافتی (پلی اتیلن سنگین)، نانو گرافن و آرد چوب صنوبر ساخته شد. مقدار ماتریس پلیمری ۸۰ درصد و مقدار آرد چوب ۲۰ درصد و مقدار نانو گرافن در سه سطح وزنی ۰، ۵/۰ و ۵/۱ درصد مورد استفاده قرار گرفت. برای ساخت نمونه ها از مخلوط کن داخلی استفاده شد. نتایج نشان داد با افزایش مقدار نانوگرافن تا ۵/۱ درصد وزنی جذب آب، واكشیدگی ضخامت چندسازه کاهش می یابد. با افزایش میزان نانوگرافن میزان خاکستر باقیمانده افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن سنگین بازیافتی، نانوگرافن، چند سازه چوب پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1692677>

