

## عنوان مقاله:

بررسی افزودن نانو رس، پلی پروپیلن ضایعاتی و خمیرکاغذ OCC بر خواص کششی و مقاومت به ضربه فاقدار چندسازه حاصل از آن

## محل انتشار:

دومین همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مهدی ملکانی - دیارتمان چوب، آموزشکده فنی و حرفه ای امام خمینی (ره) علی اباد کتول، دانشگاه فنی و حرفه ای استان گلستان، ایران

فرید ساعتی - دانش آموخته (فارغ التحصیل) کارشناسی ارشد حفاظت و اصلاح چوب، دانشکده آزاد اسلامی، واحد کرج، ایران

احمد ثمریها - دیارتمان مکانیک، دانشکده انقلاب اسلامی، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش بررسی ویژگی های مکانیکی نانو چندسازه ساخته شده از پلی پروپیلن ضایعاتی، نانو رس و خمیرکاغذ OCC می-باشد. برای این منظور خمیرکاغذ OCC، پلی پروپیلن ضایعاتی و نانورس در درصدهای مختلف، به وسیله اکسترودر مخلوط و نمونه های آزمونی بوسیله قالبگیری تزریقی ساخته شدند. سپس خواص مکانیکی شامل مقاومت و مدول کششی، مقاومت به ضربه فاقدار بررسی شدند. نتایج نشان داد با افزایش مقدار خمیرکاغذ OCC از 20 به 30 درصد، مقاومت و مدول کششی افزایش و مقاومت به ضربه فاق دار چندسازه کاهش یافت. با افزایش مقدار نانو رس تا 2 درصد وزنی، مقاومت و مدول کششی، چندسازه افزایش یافته، سپس با افزودن مقدار 4 درصد وزنی نانو رس، این خواص کاهش یافت. از طرفی با افزایش مقدار نانو رس تا 4 درصد وزنی مقاومت به ضربه فاق دار چندسازه کاهش یافت.

## کلمات کلیدی:

خمیرکاغذ OCC، نانورس، مقاومت کششی، مدول کششی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902410>

