

عنوان مقاله:

بررسی اثر نانوگرافن بر مورفولوژی و خواص مکانیکی آلیاژهای PP/PMMA

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی، مهندسی شیمی و نفت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سحر دموخ - گروه مهندسی پلیمر، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

آذین پیدایش - گروه مهندسی پلیمر، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه خواص فیزیکی و مکانیکی آلیاژهای نانو کامپوزیتی پلی پروپیلن (PP) و پلی متیل متاکریلات (PMMA) با نانو گرافن بررسی شده است. ترکیبات شامل 90، 80 و 70 درصد وزنی پلی متیل متاکریلات نسبت به پلی پروپیلن بوده که توسط مخلوطکن داخلی فرآیند شده و سپس به وسیله پرس داغ نمونه ها آماده شده اند. برای نانو کامپوزیتهای حاوی نانو گرافن، 3Phr نانو گرافن به نمونه ها با ترکیب درصد ثابت اضافه شد. آزمون های مکانیکی انجام شده نشان داد که استحکام کششی و ازدیاد طول در نمونه های حاوی نانو گرافن کاهش یافته است. نتایج SEM نشان داد که ساختار قطره ماتریس برقرار می باشد و با اضافه کردن نانو گرافن سایز قطرات کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

نانو کامپوزیت، پلی پروپیلن (PP)، پلی متیل متاکریلات (PMMA)، نانو گرافن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696598>

