

عنوان مقاله:

اثر متغیرهای فرآیند پرتودهی روی استحکام کششی و دانسیته کامپوزیت UHMWPE /PET به روش طراحی آزمایشی تاگوچی

محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محبوبه بزرگ حداد - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی، گروه پلیمر

نادره گلشن ابراهیمی - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی، گروه پلیمر

خلاصه مقاله:

استحکام کششی و دانسیته کامپوزیت شبکه ای شده پلی اتیلن باوزن مولکولی بسیار بالا (UHMWPE) و الیاف پلی اتیلن ترفتالات (PET) به روش طراحی آزمایشی تاگوچی بررسی شده است. سپس با استفاده از روش آنالیز ANOVA اثر متغیرهای طراحی شده بر روی این خواص مورد مطالعه قرار گرفته است. در بین متغیرها، درصد الیاف بیشترین تاثیر را در استحکام کششی داشته است و نوع تابش هیچگونه تاثیری در این خاصیت نداشته است. در مورد دانسیته فقط درصدالیاف و دمای عملیات حرارتی پس از تابش متغیرهای تاثیر گذار هستند.

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن با وزن مولکولی بسیار بالا ، الیاف پلی اتیلن ترفتالات ، تاگوچی ، پرتودهی ، اتصالات عرضی، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29519>

