

### عنوان مقاله:

بررسی خواص حرارتی - دینامیکی و آزمون کشش کامپوزیت SBR / PU با حضور و عدم حضور نانوذرات سیلیکا

### محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

### نویسندگان:

فریده ملامحمدی - کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیر کبیر

گیتی میرمحمدصادقی - دانشیار دانشگاه صنعتی امیر کبیر

### خلاصه مقاله:

پلیمرها به تنهایی خواص حرارتی و مکانیکی و فیزیکی مطلوبی دارا نیستند. لذا جهت ارتقای خواص آن ها می توان با یک دیگر ترکیب کرد. در این کار پژوهشی، از دو لاستیک مهم و کاربردی SBR و PU آمیزه هایی با درصد های ۶۰/۴۰، ۷۰/۳۰، ۸۰/۲۰ از طریق روش آمیزه سازی حلالی تهیه شد و سپس به بررسی خواص مکانیکی و حرارتی - دینامیکی پرداخته شد. با توجه به مطالعات پیشین، نشان داده شد که نانوذرات به بهبود خواص کامپوزیت های پلیمری کمک شایانی کرده اند، در همین راستا، جهت بهینه کردن خواص کامپوزیت SBR / PU از نانوذرات سیلیکا با درصد های نیم، یک و یک و نیم درصد با روش آمیزه سازی حلالی اضافه گردید و خواص نانوکامپوزیت ها مورد بررسی قرار گرفت.

### کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، پلی یورتان، پلی استایرین - بوتادین، نانو سیلیکا، روش آمیزه سازی حلالی، تست حرارتی - دینامیکی، آزمون کشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2047401>

