

## عنوان مقاله:

بررسی تأثیر محیط های شیمیایی بر روی کامپوزیت پلی استر غیر اشباع مقاوم شده با الیاف شیشه E

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

بابک عظیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا خاوندی - دانشیار دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

جعفر جوادپور - استاد دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدرضا نعیمی جمال - دانشیار دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

کامپوزیت های زمینه پلیمری به دلیل سبک بودن و خواص مکانیکی مطلوب در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کاربردهای مختلفی پیدا کرده اند. به دلیل وجود محیط های شیمیایی مختلف و همچنین رطوبت بالا در این صنایع، مواد سنتی مانند فلزاتکارایی لازم را در این محی طها در زمان های طولانی نخواهند داشت. به منظور جایگزینی کامپوزی تها با مواد سنتی، خواص مکانیکی کامپوزیت زمینه پلی استر غیر اشباع مقاوم شده با الیاف شیشه E در سه محیط 10 NaOH وزنی، 3% وزنی H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> و 10% NaCl وزنی در زمان های غوط هوری 168، 336، 504 و 672 ساعت مورد ارزیابی قرار گرفت. آزمایش های کشش، خمش و سختی بر روی نمونه ها انجام و سطح شکست، با میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد. نتایج نشان می دهد که در اثربره مکنش کامپوزیت با محیط های شیمیایی، خواص مکانیکی افت چشمگیری دارد

## کلمات کلیدی:

کامپوزیت پلی استر غیر اشباع / الیاف شیشه E خواص مکانیکی، تخریب محیطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180007>

