

عنوان مقاله:

سنتر پلی اوره و بررسی تاثیر ساختار اجزای سازنده برخواص مکانیکی آن

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدعلی یوسفی - دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه امیرکبیر

محمدهادی کریمی - پژوهشکده مهندسی، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

خلاصه مقاله:

پلی اوره ها، آن دسته از پلیمرهایی هستند که حاصل از واکنش بین دو گروه ایزوسیانات و پلی آمین بوده و بدلیل داشتن خواصی همچون انعطاف پذیری بالا، خواص کششی عالی، مقاومت مطلوب در برابر خوردگی، غیر سمی بودن و سازگاری با محیط زیست، بطور گسترده ای در صنایع مختلف مورد توجه و استفاده قرار گرفته اند. تغییر در اجزای سازنده، مانند تغییر ساختار و وزن مولکولی جزء پلی آمینی، ساختار جزء ایزوسیاناتی و همچنین تعداد گروه های عاملی، وزن مولکولی و ساختار جزء افزاینده زنجیر، خواص مکانیکی پلی اوره را بشدت تحت تاثیر قرار می دهد. به همین منظور در این مطالعه از پلی کاپرولاکتون دیول، پلی پروپیلن گلاکول دی آمین، هگزا متیلن دی ایزوسیانات و ایزوفورن دی آمین استفاده شد. در نتایج بدست آمده مشاهده شد که با افزایش درصد جزء آروماتیکی نتیجه عکسی را نسبت به افزایش جزء آلیفاتیکی از خود نشان می دهد. بطوریکه با افزایش میزان استفاده از جزء آروماتیکی در ساختار پلی اوره، استحکام کششی افزایش یافته ولی میزان ازدیاد طول کم می شود.

کلمات کلیدی:

پلی اوره، آلیفاتیک، آروماتیک، ساختار مولکولی، خواص مکانیکی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905108>

