

عنوان مقاله:

بررسی سازگاری و خواص آمیخته های پلی (وینیل کلرید)-پلی یورتان پایه استری

محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 20، شماره 1 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهاره رشیدی - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی پلیمر

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

خلاصه مقاله:

آمیخته های پلی یورتانی بر پایه پلی(کاپرولاکتون) و پلی(وینیل کلرید) به منظور بررسی اثر حافظه شکلی تولید شده اند. پلی یورتان مورد نظر شامل فازهای بسیار ریز نرم و سخت است، که فاز نرم یا دیول آن از پلی (کاپرولاکتون) و فاز سخت آن از مجموعه متیلن بیس فنیل دی ایزوسیانات و زنجیرافزای بوتان دیول تشکیل شده است. آمیخته های پلی یورتان با پلی(وینیل کلرید) که درصد وزنی PVC آن 60، 40، 30 و 80 است به روش محلول در حلال دی متیل استامید تهیه شده و سازگاری خواص کششی و مقدار پراکندگی یک فاز در فاز دیگر ارزیابی شده است. وجود یک دمای انتقال در نمودارهای حاصل از آزمون های دینامیکی-مکانیکی و جابه جایی محل پیک ها با تغییر ترکیب درصد در طیف های زیرقرمز، سازگاری دو پلیمر را نشان می دهند. تصاویر میکروسکوپ الکترونی و نوری نیز گویای پراکندگی مناسب دو پلیمر در یکدیگرند. بررسی طیف های FTIR نشان می دهد که شدت جدایی فاز میان فاز نرم و سخت با افزایش درصد PVC افزایش می یابد ارزیابی نتایج نشان می دهد آمیخته های یادشده مستعد داشتن اثر حافظه شکلی اند.

کلمات کلیدی:

پلی استریورتان، پلی (وینیل کلرید) آمیخته سازی، سازگاری، خواص دینامیکی-مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603637>

