

عنوان مقاله:

اصلاح خواص قیربا استفاده از آمیخته Pb/PS

محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 16، شماره 5 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدرضا برزگری - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

علی اکبر یوسفی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

محمد ابراهیم زینالی - تهران، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده فرایند

خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر، تحقیقات وسیعی برای اصلاح قیر و آسفالت با استفاده از پلیمر بویژه لاستیک های گرما نرم انجام شده است. امروزه توجه زیادی به اختلاط دویا چند پلیمر مختلف برای تهیه لاستیک گرمانرم و استفاده از آن در قیر شده است. در این پژوهش از یک لاستیک گرمانرم که از اختلاط فیزیکی PS و PB بطور مکانیکی تهیه شده برای ساخت یک مخلوط قیر-پلیمر استفاده شده است. سپس مکانیسم پایداری و خواص آن در قیر مورد بررسی قرار گرفته است. در آمیخته با ترکیب درصد زیاد پلی استیرن (75درصد PS) و قیر علاوه بر این که قطره های پلی استیرن درشت اند، پایداری خوبی نیز ندارند. ولی در آمیخته با ترکیب درصد فاز هم پیوسته PS/PB با قیر نه تنها قطره ها ریزتراند بلکه از پایداری خوبی نیز برخوردارند که می توان آن را ناشی از پایدار کردن فضایی آمیخته دانست. در مرحله بعد آمیخته PS/PB/SBR و قیر مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که این آمیخته علاوه بر بهبود خواص مخلوط قیر-پلیمر، خاصیت بازگشت الاستیک را به مقدار قابل توجهی بهبود می دهد.

کلمات کلیدی:

قیر، قیر پلیمری، آمیخته پلیمری، پلی استیرن، پلی بوتادی ان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603507>

