

عنوان مقاله:

بررسی اثر افزودن الیاف چرم بر مشخصه های و ولکانش و خواص فیزیکی-مکانیکی آمیزه های الاستومری

محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 20، شماره 4 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ایمان شعبانی - تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

اعظم جلالی آرانی - تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

هادی رضانی داخل - تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثر الیاف چرم بر مشخصه های وولکانش و خواص فیزیکی-مکانیکی آمیزه های لاستیکی است. ابتدا، آمیزه هایی از هر یک از انواع الاستومرهای NBR، CR و EPDM همراه با استفاده از الیاف چرم و بدون آن روی غلتک تهیه گردید. سپس مشخصه های وولکانش آنها از راه اندازه گیری گشتاورهای اولیه و نهایی و زمان های برشتگی و پخت بررسی شد. براساس نتایج به دست آمده، الیاف چرم موجب تغییر گشتاور اولیه آزمون ریومتری نمی شود و آمیزه ها همچنان فرایند پذیری خود را حفظ می کنند. ضمن آن که تغییر قابل توجهی در زمان لازم برای وولکانش آمیزه ایجاد نمی گردد. مطالعه خواص استحکام آمیزه ها نشان داد که سازگاری بین پایه پلیمری و الیاف چرم اثر بسیاری بر این خواص دارد. استفاده از الیاف چرم در NBR موجب افزایش استحکام آمیزه گردید و تغییر در خواص به نوع سیستم پخت به کار رفته در آن آمیزه وابستگی نشان داد. نتایج حاصل از اندازه گیری سختی آمیزه ها بیانگر افزایش قابل توجه سختی همه آمیزه ها به هنگام استفاده از الیاف چرم بود. اثر الیاف چرم روی چگالی، جهندگی و سایش آمیزه ها نیز در این پژوهش با اندازه گیری این خواص بررسی و گزارش شده است.

کلمات کلیدی:

الیاف چرم، آمیزه الاستومر، وولکانش، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603670>

