

## СВОЙСТВА ЛИТЬЕВОГО ПОЛИУРЕТАНА, ПОЛУЧЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОКСИЭТИЛИРОВАННОГО ДИФЕНИЛОЛПРОПАНА

Бакирова И.Н., Миронов Р.Р., Романов Д.А.

*Казанский национальный исследовательский технологический университет, 420015, Казань, К. Маркса 68  
e-mail: bakirova-in@mail.ru*

Среди многообразия полиуретановых (ПУ) материалов особое место занимают литые эластомеры. Благодаря высокому комплексу эксплуатационных свойств, ПУ эластомеры нашли применение в качестве конструкционных материалов в различных отраслях промышленности. Одной из марок литых ПУ, выпускаемых отечественной промышленностью, является низко модульный эластомер СКУ-6<sup>1</sup>. Он характеризуется высокой прочностью, износостойкостью, стойкостью к действию углеводородных растворителей, технологичностью. Однако, существенным его недостатком является склонность к кристаллизации, которая наблюдается уже при комнатной температуре и ведет к потере полимером эластических свойств. Кроме того, рассматриваемый ПУ не достаточно стоек к термоокислительному старению. Все это стало причиной снижения востребованности СКУ-6 на рынке потребления и в настоящее время его выпуск сокращается.

Для решения указанной проблемы в рецептуре СКУ-6 была проведена замена удлинителя цепи 1,4-бутандиола на гидроксиэтилированный дифенилолпропан - 2,2'-[пропан-2,2-диилбис(п-фениленокси)]диэтанол<sup>2,3</sup>. Полученный ПУ является аморфным, благодаря введению в его структуру боковых метильных заместителей и простых эфирных связей, нарушающих упорядоченность упаковки макромолекулярных цепей. Кроме того, наличие в сетке предлагаемого ПУ парных ароматических колец благоприятно сказалось на стойкости полимера к действию повышенных температур.

### Литература

1. Большой справочник резинщика. Ч.1. Каучуки и ингредиенты / Под ред. С.В. Резниченко, Ю.Л. Морозова. М.: ООО «Издательский центр «Техинформ» МАИ, 2012. -744с.
2. Бакирова И.Н., Самуилов Я.Д., Миннигулов Ф.Г., Самуилов А.Я., Пасерб М.А. Патент 2487861 РФ, 2013.
3. Галкина Н.В., Пасерб М.А., Кириллова А.С., Бакирова И.Н., Самуилов А.Я., Самуилов Я.Д. Вестник Казанского технол. ун-та, 2015., 18, 4, 32.