

НЕНАСЫЩЕННЫЕ ПОЛИКЕТОНЫ – ОЛИГОМЕРЫ НОВОГО ТИПА И ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ИХ ОСНОВЕ

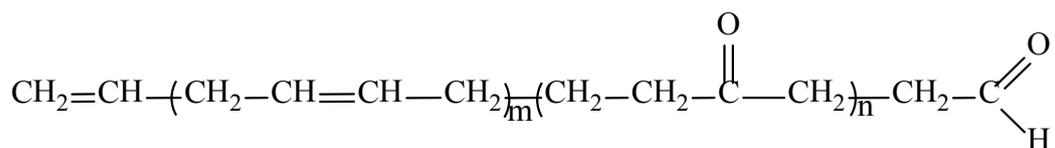
Сидоров О.И.,^а Евсеев Н.Е.,^а Дубков К.А.,^б Семиколенов С.В.,^б Плешаков Д.В.^в

^аФГУП «ФЦДТ «Союз» (140090, Московская область, Дзержинский, улица Академика Жукова 42),
e-mail: soyuz@fcdt.ru

^бИнститут катализа им. Г.К. Борескова СО РАН
(630090, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева 5)

^вРХТУ им. Д.И. Менделеева (125047, Москва, Миусская площадь 9)

Разработан уникальный метод синтеза олигомеров нового типа – ненасыщенных поликетонов (НПК):



основанный на реакции закиси азота с диеновыми каучуками¹.

Показана зависимость свойств НПК от содержания кислорода в олигомере. НПК могут отверждаться хиноловым эфиром (ЭХ) и динитрилоксидом (ДНО)². Полимерные материалы на основе НПК отвержденные ДНО имеют температуру стеклования – 64 ÷ -67°C, ограниченно набухают в минеральном масле и перспективны для использования в качестве основы морозостойких и маслостойких клеев и герметиков³.

Для скрепления высоконаполненных полимерных композиций с резинотканевой подложкой созданы перспективные крепящие составы (КС) на основе НПК, отверждаемых ЭХ, содержащие эпоксиангидридную составляющую с катализатором отверждения ионной жидкостью.

КС имеют две температуры стеклования: от -78 до -59°C в области отрицательных температур и от 22 до 26°C в области положительных температур. КС могут применяться в широком температурном диапазоне.

Литература

1. Дубков К.А., Панов Г.И., Пармон В.Н. Успехи химии. 2017. т. 86. №6. с. 510-529.
2. Sidorov O.I., Dubkov K.A., Semikolenov S.V., Evseev N.E. at all . Polymer Science, Series D, 2018, Vol. 11, №2, pp. 215-224.
3. Сидоров О.И., Евсеев Н.Е., Дубков К.А., Семиколенов С.В., Плешаков Д.В. Пластические массы, 2018, № 11-12, с. 14-21.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 17-03-00706).