

Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Прикладная химия.

Регистрационный код публикации: 10-21-9-22

Подраздел: Эластомеры.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>
УДК 678.643. Поступила в редакцию 1 октября 2010 г.

Тематическое направление: Исследование влияния технологических добавок на свойства резин на основе БНК нового поколения. Часть 3.

Новантокс 8 ПФДА

© Кольцов Николай Иванович,^{1*} Ушмарин Николай Филиппович,²
Петров Александр Евгеньевич,¹ Петрова Надежда Петровна,¹
Петрова Нина Николаевна² и Верхунов Сергей Михайлович¹

¹ Кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений. ФГОУ ВПО «Чувацкий государственный университет им. И.Н. Ульянова». Московский пр., 15. г. Чебоксары, 428015. Чувашская республика. Россия. Тел.: (8352) 45-24-68. E-mail: koltsovni@mail.ru

² Технический отдел по резино-техническим изделиям ФГУП «Чебоксарское производственное объединение им. В.И. Чапаева». Социалистическая ул., 1. г. Чебоксары, 428006. Чувашская республика. Россия. Тел.: (8352) 39-62-39.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: новантокс 8 ПФДА, ацетонанила Н, нафтама-2, диафен ФП, стабилизаторы, бутадиен-нитрильные каучуки, масло-бензостойкие резины, пласто-эластические свойства, физико-механические показатели, тепловое старение.

Аннотация

Исследована эффективность действия новантокса 8 ПФДА на тепловое старение масло-бензостойких резин на основе бутадиен-нитрильных каучуков (БНК) нового поколения. Установлено, что при замене ацетонанила Н или нафтама-2 на новантокс 8 ПФДА основные физико-механические свойства резин, в том числе динамическая выносливость при многократных деформациях, улучшаются. Новантокс 8 ПФДА хорошо совмещается с неполярными фрагментами БНК и не выцветает из резины. Он является эффективным антиоксидантом и противодействует расходу диафена ФП в составе резины, сохраняя его для антиозонной защиты. Новантокс 8 ПФДА практически не влияет на пласто-эластические свойства и клейкость резиновых смесей, уменьшает время до начала их поддулки, снижает когезионную прочность и увеличивает показатель эластического восстановления резиновых смесей, улучшает прочностные показатели и сопротивляемость резины к воздействию повышенных температур и агрессивных сред, не уступает по свойствам другим стабилизаторам.