

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Фирсовой Алены Валерьевны на тему: «Получение модифицированных статистических бутадиен-стирольных каучуков и композиций на их основе» по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов»

Диссертационная работа А.В. Фирсовой посвящена разработке композиций на основе модифицированных статических бутадиен-стирольных каучуков для обеспечения высокого уровня физико-механических свойств вулканизатов, предназначенных для протекторных резиновых смесей «зеленых» шин. В работе представлены результаты испытаний образцов каучуков ДССК, полученных с применением новых модификаторов полимеризации, обеспечивающими заданную микроструктуру полимерных цепей с функциональными группами в «голове» и «хвосте». Технологии получения модификаторов, содержащих >NH-группы, и процесс сополимеризации при синтезе ДССК в работе подробно описаны. Для выбора оптимальных параметров процессов синтеза каучуков представлена математическая модель, позволяющая рассчитать значения конверсии мономеров в процессе полимеризации.

Исследования полученных каучуков в составе протекторных резин показали их превосходство по упруго-гистрезисным характеристикам, вулканизационным свойствам, стойкости к термическому старению и динамической выносливости. Новая технология синтеза обеспечила значительный экономический эффект.

Диссертация А.В. Фирсовой весьма актуальна. Поставленные в диссертации задачи следует отнести к значимым, так как в ней решается проблема получения новых каучуков, конкурентных с зарубежными бутадиен-стирольными сополимерами, при более экологичной технологии синтеза.

Диссертация А.В. Фирсовой представляет собой комплексное исследование. Автором в работе использованы современные методы физико-химических и физико-механических испытаний, математическая обработка результатов эксперимента, ИК-спектроскопия, хроматография и др. Применение современного оборудования позволяет судить о достоверности полученных результатов.

Учитывая актуальность темы диссертации, ее теоретическую и практическую значимость, а также научную новизну полученных по ней выводов, экономическую целесообразность, соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), ее автор А.В. Фирсова заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Заведующий химико-технологическим отделом
ФГУП «ФНПЦ «Прогресс»,
к.т.н. (специальность 05.17.06
«Технология и переработка
полимеров и композитов»)

Третьякова Наталья Александровна

Подпись заверяю



17.02.2022

спешит по персоналу *Локатио вв*

Юридический и почтовый адрес:
644018, г. Омск, ул. 5-я Кордная, д. 4
info@progress-omsk.ru
тел.: (3812) 561472