

ОТЗЫВ

на диссертацию Ткачева Алексея Владимировича «Разработка промышленной технологии получения статистических бутадиен-стирольных каучуков», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Современные отечественные и зарубежные исследования показали, что получаемый в растворах бутадиен-стирольный каучук (ДССК) обеспечивает улучшенный комплекс свойств протекторных резин. Настоящие и будущие потребности конкурентоспособной шинной промышленности связаны с каучуками ДССК с высоким содержанием винильных звеньев, наполненными маслом-пластификатором типа TDAE, а также с модифицированными полимерными цепями.

Ряд компаний производят подобные каучуки высокого качества и продолжают поиск способов производства более конкурентоспособных полимеров, удовлетворяющих требованиям автомобильной промышленности. Возросшая конкуренция на мировом рынке синтетических каучуков усиливает возможность прогресса в этой отрасли.

Из представленных в настоящее время на рынке синтетических каучуков значительную долю получают методом анионной полимеризации. Они нашли широкое применение в рецептурах резин для современных шин, изготавливаемых по технологии «зеленой шины».

Представленная работа представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая направлена на разработку новой иницирующей системы для синтеза статистических бутадиен-стирольных сополимеров (ДССК) и способа синтеза модификатора, промышленной технологии получения статистических бутадиен-стирольных каучуков. В автореферате представлена технология производства модификаторов для процесса производства ДССК и организован их выпуск в необходимых объемах.

По разработанной технологии производства каучуков ДССК организован процесс на промышленной линии АО «Воронежсинтезкаучук». Выявлены зависимости регулирования кинетики процесса полимеризации, технологических параметров и дозировок компонентов иницирующей системы на вязкость полимера и его микроструктуры в промышленных масштабах действующего производства. В диссертации детально изучены физико-механические свойства вулканизатов на основе ДССК. Автором диссертации детально изучено явление гелеобразования в полимеризаторах.

Результаты получены на сертифицированном и аттестованном оборудовании с применением апробированных методов исследования по положениям соответствующим ГОСТ, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях. Прослеживается четкая взаимосвязь теоретической, исследовательской и практической частей диссертации. Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций по ведению технологического процесса получения ДССК подтверждается воспроизводимостью и согласованностью с общенаучными положениями и теоретическими представлениями анионной сополимеризации диенов и стирола. Разработана новая технология производства сополимерных каучуков ДССК на новой иницирующей системе позволяющей регулировать микроструктуру и состав макромолекул каучука.

АО «Воронежсинтезкаучук» является единственным промышленным производителем каучуков ДССК на территории РФ и таможенного союза. Разработанный процесс позволяет производить готовую продукцию, которая удовлетворяет требованиям потребителей.

На основании оценки содержания и качества подготовленной диссертации «Разработка промышленной технологии получения статистических бутадиен-стирольных каучуков» и опубликованных работ, Ткачева А.В. можно характеризовать как квалифицированного специалиста в области полимерной химии, вполне способного самостоятельно решать достаточно сложные научно-

технические задачи, имеющие актуальное значение для экономики и технологических процессов получения каучуков.

Ткачев А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06-«Технология и переработка полимеров и композитов».

Начальник ЦЗЛ ИТЦ

7 « 09 » 2017г.

П.В. Васильев

Подпись начальника ЦЗЛ ИТ

Начальник УП

С.А. Биткин

ОАО «Белшина»

Минское шоссе, 213824 Респу

Могилевская область, г. Бобру

