

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Ворончихина Василия Дмитриевича на тему «Научно-практические основы модификации эластомерных материалов функционализированными олигодиенами», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертационная работа Ворончихина В.Д. посвящена разработке технологических и практических решений, направленных на применение функционализированных олигодиенов при изготовлении изделий с увеличенным ресурсом эксплуатации. Эти исследования являются актуальными как с научной, так и с практической точки зрения, обеспечивая реализацию приоритетных направлений научно-технологического развития отрасли эластомерных материалов.

В представленной к защите диссертационной работе задача повышения эксплуатационного ресурса изделий на основе композиций, содержащих функционализированные олигодиены, решается комплексно. Здесь используются теоретические расчеты (расчет совместимости высоко- и низкомолекулярных полимеров с учетом их функциональности и молекулярных характеристик). Исследуются модельные системы (растворы, эмульсии), стандартные наполненные и не наполненные композиции, а также промышленные композиции на основе каучуков общего и специального назначения. Новизной диссертационного исследования является изучение влияния низкомолекулярных поликетонов и продуктов комплексной переработки шин, получаемых методом карбоксидирования, на процессы структурообразования получаемых композиций.

Использование современных методов исследования эластомерных материалов, модифицированных функционализированными олигодиенами, позволили автору получить достоверные экспериментальные данные и определить эффективные области применения олигодиенов с учетом их функциональности.

Практическая значимость полученных Ворончихиным В.Д. результатов исследования подтверждается актами об использовании в образовательном процессе в вузах и на предприятиях по производству и переработке полимерных материалов. Новизна результатов диссертационной работы подтверждается патентами РФ.

В качестве замечания отмечаю следующее. В автореферате диссертации не отмечена практическая возможность совмещения функционализированных олигомеров с высокомолекулярными каучуками на стадии растворов. Также в автореферате было бы целесообразно представить результаты оценки применения карбоксидированного олигодиена в качестве пленкообразователей.

Указанные замечания не являются принципиальными и не влияют на научную и практическую значимость представленной работы.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком уровне, проведенные исследования актуальны с теоретической и практической точек зрения. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к докторской диссертации (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ворончихин Василий Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.11. «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

Советник директора по производству изопрена и синтетических каучуков
АО «Стерлитамакский нефтехимический завод»,
кандидат химических наук по специальности
02.00.04 – Физическая химия

Насыров Ильдус Шайхитдинович

453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Техническая, 14
тел./факс: +7 (3473) 29-40-82, e-mail: nasyrov.ish@ruschem.ru

Личную подпись И.Ш. Насырова заверяю:

Начальник отдела кадров
АО «СНХЗ»



Пономарев О.С.