

ОТЗЫВ

на автореферат Ярцевой Татьяны Александровны на тему: «Покровные резины на основе модифицированного полибутадиена с улучшенными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Ярцевой Т.А. является научно-исследовательской квалификационной работой, выполненной на актуальную тему создания модифицированных бутадиеновых каучуков, полученных в присутствии каталитической системы на основе неодима и их применения в покровных резинах для улучшения технических свойств.

Диссертантом разработаны условия получения и синтезирован модифицированный полибутадиен на неодимовой каталитической системе с использованием в качестве постполимеризационного модификатора гетероциклического фосфатного соединения, и проведены его испытания в рецептурах протектора легковых пневматических шин, обкладки износостойкой, морозостойкой конвейерных лент.

В работе предложен метод оценки длинноцепочечного разветвления каучука по значению тангенса угла механических потерь $\text{tg } \delta$ (1200%) для прогноза его перерабатываемости и экспериментально установлен диапазон изменения данного показателя, при котором обеспечиваются лучшие технологические свойства резиновых смесей и упруго-прочностные, упруго-гистерезисные свойства вулканизатов на его основе.

Экспериментальные данные получены с применением современных методов и методик исследований, что подтверждает их достоверность. Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Полученные результаты прошли широкую апробацию на научных конференциях и представлены в 14 научных публикациях, в том числе 6 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По работе имеются замечания:

- 1) из автореферата не ясно - какое количество модификатора соответствует диапазону длинноцепочечного разветвления каучука 4,0-6,0.
- 2) Почему для оценки морозостойкости выбран коэффициент по эластическому восстановлению после сжатия? Обычно этот показатель применяется для уплотнителей?
- 3) Какие возможны еще перспективные варианты молекулярной структуры модифицированного полибутадиена?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Ярцевой Т. А. «Покровные резины на основе модифицированного полибутадиена с улучшенными характеристиками», которая по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидат-

ским диссертациям (п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), поскольку в ней решена задача разработки подходов по созданию конкурентоспособных полимерных композиционных материалов с необходимыми эксплуатационными свойствами. Автор работы Ярцева Татьяна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Профессор кафедры «Химическая технология полимеров и промышленная экология»
ВПИ (филиал) ФГБОУ ВО ВолгГТУ, д.т.н.,
профессор



Каблов Виктор Федорович
19.08.2022 г.

Волжский политехнический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образо-
вания «Волгоградский государственный техни-
ческий университет».

Краткое наименование ВПИ (филиал) ВолгГТУ
Адрес: Волжский, Волгоградской обл., корпус «Б
Автодорога № 7, 32а («Химкомплекс») каф. ВТПЭ
Телефон: (8443) 55-69-27, 89023621341
E-mail: vkablov5@gmail.com, vtp@post.volpi.ru



Подпись тов. *Каблова В.Ф.*
УДОСТОВЕРЯЮ *М. Салункова*
Зав. канцелярией ВПИ (филиал) ВолгГТУ