

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Махмутовой Алины Рауфовны на тему:
«Разработка инновационных долговечных битумных вяжущих материалов на основе процессов модифицирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Соответствие специальности: тема и содержание автореферата соответствуют пунктам 1 и 11 паспорта научной специальности 2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, так как направлена на решение важной задачи – разработки модифицированных битумов и полимерно-битумных вяжущих для улучшения качества автомобильных дорог. Разработка и применение в составе битума таких материалов позволяет достичь требуемого уровня показателей качества, обеспечить устойчивость к процессам термоокислительного старения, что приведет к увеличению срока службы дорожного покрытия и снизит затраты на ремонт и поддержку эксплуатационного состояния дорожного полотна. Эта тема актуальна не только для Российской Федерации, но и для других стран, так как совершенствование дорожного покрытия приводит к увеличению продолжительности эксплуатации дорог.

Научная новизна. Автором впервые научно обоснована и экспериментально подтверждена эффективность применения полимерсодержащих добавок, полученных полимеризацией низкомолекулярного полиэтилена и стирола кубового остатка ректификации стирола, а также полиэфирных смол, синтезированных на основе кубового остатка ректификации фталевого ангидрида и многоатомных спиртов, в составе битумных вяжущих. Автором разработан оптический метод исследования размеров частиц в модифицирующих полимерсодержащих добавках с применением металлографического микровизора, а также разработана комплексная методика оценки долговечности битумных вяжущих. Кроме этого, автором впервые разработана эффективная технология

производства полимерно-битумных вяжущих, при которой в полимерсодержащий битум вводится комбинированный пластификатор и получается вяжущие с высоким уровнем свойств соответствующих ГОСТ Р 52056-2003.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что соискателем предложены новые модифицирующие добавки, полученные на основе вторичного сырья. Кроме этого подобраны эффективные составы и выбраны технологии производства битумных вяжущих на основе модифицирования разработанными добавками, удовлетворяющие современным требованиям к качеству и стабильных к термоокислительным процессам старения.

Публикации и апробация. Список публикаций в автореферате содержит 14 работ, в том числе 5 статей в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus; 4 работ в материалах научно-практических конференций; 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются вопросы и замечания:

1. На стр. 7 автореферата говорится, что автором опубликовано 39 работ по теме диссертации и 29 материалов в сборниках трудов конференции. А в конце автореферата список состоит из 14 трудов и 4 работы опубликовано в материалах научно-практических конференций. Непонятно, где указаны правдивые сведения?

2. В пятой главе (стр. 21 автореферата, таблица 13) автор приводит различные технологии получения модифицированных и полимерсодержащих битумных материалов, но не делает по этой таблице никакого вывода. Было бы интересно узнать мнение автора по данным, приведенным в этой таблице, так как применение различных модификаторов существенно влияет на себестоимость товарной продукции.

Однако приведённые замечания не влияют на положительную оценку выполненной работы и не ставят под сомнение основные выводы диссертанта.

Диссертация тему: «Разработка инновационных долговечных битумных вяжущих материалов на основе процессов модифицирования», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, по своей актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор – Махмутова Алина Рауфовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ (технические науки)».

Ф.И.О.: Каратун Ольга Николаевна



Ученая степень - доктор технических наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация - 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ,

Ученое звание - профессор

Полное название организации - ООО «Газпром добыча Астрахань»

Должность, структурное подразделение - заместитель начальника технического отдела администрации

Почтовый адрес: 414000, г. Астрахань, Ленина, строение 30

Контактный телефон: 8-8512-31-66-22

e-mail: okaratun@astrakhan-dobycha.gazprom.ru

Подпись Каратун О.Н.

заверяю:

*Заместитель начальника
отдела кадров и трудовых
отношений администрации
кадров администрации*



Мерзюков И.А.