

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михайловой Ольги Анатольевны на тему **«Теплый асфальтобетон с использованием полифункциональной добавки на основе синтетических восков»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.5. Строительные материалы и изделия

Одной из важнейших, актуальнейших задач в строительном материаловедении является разработка новых материалов для дорожных покрытий и повышение качества получаемых покрытий. В связи с этим, выбранная автором тема – разработка теплого асфальтобетона с использованием добавок на основе синтетических восков, позволяющих снизить температуру укладки асфальтобетонной смеси – без сомнения актуальна. Автором, на основании анализа научной литературы в данной сфере исследований, показана актуальность направления, сформулированы цель и задачи работы, в полной мере соответствующие теме диссертационной работы.

Научная новизна работы не вызывает сомнений и состоит в выявлении механизмов действия добавки: синтетические воски повышают вязкость системы, а добавка пластификатора снижает хрупкость и повышает долговечность материала при низких температурах. Показано, что воски создают связно-дисперсную, однородную структуру, которая расширяет температурный интервал существования битумного вяжущего в пластичном состоянии.

Практическая значимость работы состоит в том, что автором предложены состав и технология получения многокомпонентной добавки-модификатора, вводимой в битумное вяжущее для снижения температур приготовления и укладки смеси, на основе синтетических восков и пластификатора; разработаны с использованием данной добавки составы асфальтобетонной смеси типа Б и А16Вн с пониженными до 25°C температурами применения, а также состав литого асфальтобетона типа ЛА16Вн(ПТ) с пониженной на 30°C температурой приготовления.

Перечень научных публикаций: опубликовано 12 работ, в том числе 4 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Из этого следует, что результаты работы были в полной мере опубликованы для ознакомления.

Степень достоверности и апробация работы. Основные научные положения, выводы и рекомендации, представленные в рассматриваемой диссертационной работе, в полной мере подтверждены результатами выполненных исследований и достаточно обоснованы.

Достоверность результатов исследований, проведенных автором, обеспечивается использованием в работе современных, стандартных методик проведения исследований и поверенного оборудования, достаточным объемом выполненных исследований, обеспечивающих соответствие результатов критериям воспроизводимости, а также внедрением результатов работы в промышленности.

К достоинствам работы следует отнести внедрение результатов в промышленность и разработку стандарта предприятия, согласно результатам выполненных исследований.

Замечания по диссертационной работе

Оценивая диссертационную работу положительно, считаем необходимым отметить следующие замечания:

1. Выбор добавок-аналогов (с. 11 автореферата) не в полной мере обоснован, не вполне понятно из текста реферата, почему автор ограничился рассмотрением именно данных типов добавок.

2. Оценивая экономический эффект (с. 17 автореферата), следовало бы привести данные для 1 т или 1 м³ материала, а не общую сумму при ремонте какого-то конкретного объекта.

В целом по своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Михайловой Ольги Анатольевны является законченным научным трудом, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Кандидат технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
доцент кафедры «Строительные материалы и
изделия»

 Абызов Виктор Александрович

30. 10. 2025

Доктор технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
профессор кафедры «Строительные материалы
и изделия»

 Крамар Людмила Яковлевна

30. 10. 2025

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»
454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, д. 76
Тел.: 8 (351) 267-90-00
E-mail: info@susu.ru

Личную подпись В.А Абызова и Л.Я Крамар удостоверяю.

Начальник службы делопроизводства ЮУрГУ

 Н.Е. Циулина/

