

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чудайкина Анатолия Дмитриевича «Замедление процессов старения битумного вяжущего обработкой защитными газами при производстве асфальтобетонной смеси», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

В нашей стране в последнее время увеличивается темп строительства автомагистралей и массовый ремонт существующей дорожной сети, что обусловлено «Транспортной стратегией РФ на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». Для снижения доли инвестиций, направляемых в реконструкцию и ремонт, необходимы технологии, обеспечивающие большую долговечность инфраструктурных объектов. Исследованиями в области реологии битумных вяжущих в России занимаются давно, однако требованиям ФДА отвечает лишь меньшая часть производимых окисленных битумов, а методики их испытаний взяты из зарубежных исследований, где используют преимущественно остаточные битумы, производимые по иной технологии. Предложенная в работе технология замедления термоокислительных реакций в битумном вяжущем действительно способна повысить долговечность за счет снижения интенсивности старения вяжущего в процессе изготовления асфальтобетонной смеси, поскольку он находится долгое время в тонких пленках, путем применения защитных газов в технологическом процессе. Таким образом, выбранная тема является актуальной и отвечающей современным экономическим запросам, а предложенный для решения задачи подход является инновационным, содержащим научную новизну.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций базируется на выстроенной методике исследований, широком изучении ранее опубликованных научных работ крупных специалистов в данной области, многочисленных лабораторных и промышленных испытаниях, применении общепринятых методов исследования, в том числе, синтезе, анализе и математическом моделировании.

Выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, докладывались на международных конференциях, опубликованы в ряде печатных работах, в полном объеме отражающих основные научные положения работы соискателя. Результаты внедрены в производственную деятельность и учебные процессы.

По автореферату хотелось бы получить пояснения по следующим вопросам:

1. С какой целью при экспериментальном апробировании были приняты столь высокие температуры, как 165 и 180 °С, если по технологическому процессу приготовления смеси Б-II температура вяжущего не превышает 160 °С?
2. Проводились ли какие-то исследования, насколько методики, предлагаемые в серии ГОСТ Р 58400, такие как состаривание вяжущих под давлением и температурой, моделируют реальное поведение смеси в технологическом процессе на АБЗ в РФ, где как правило используют окисленные битумы?
3. Работа направлена на предотвращение термоокислительного старения при перемешивании и хранении асфальтобетонной смеси, в то время как на НПЗ вяжущие из нефти получают именно окислением кислородом, так может быть следует эту технологию применить на НПЗ?
4. На рис. 4 поз. 3 традиционно называют не сушилкой, а сушильным барабаном.
5. В работе и на с. 17 автореферата вероятно опечатка в аббревиатуре Росавтодор?

Данные замечания не влияют на важность исследования и качество выполненной работы. Соискателем проведен большой объем экспериментальных исследований, который позволяет подтвердить достоверность научной гипотезы и ее практическую реализацию.

Диссертация Чудайкина А. Д. содержит ряд новых научных результатов, несущих существенные теоретическое и практическое значение для повышения эффективности производства асфальтобетонных смесей, представляет собой завершенное научное исследование на актуальную тему. Работа написана грамотным техническим языком, графический материал выполнен на высоком уровне. Положения, выводы и рекомендации соответствуют цели и задачам исследования, подтверждены экспериментальными данными.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что диссертационная работа Чудайкина Анатолия Дмитриевича на тему «Замедление процессов старения битумного вяжущего обработкой защитными газами при производстве асфальтобетонной смеси» соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, в действующей редакции, а ее автор, Чудайкин Анатолий Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

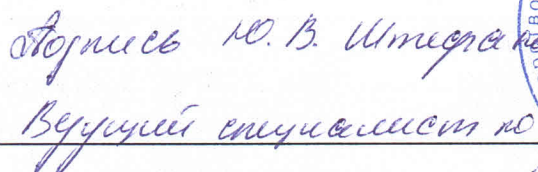
Доцент кафедры «Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет» (МАДИ), кандидат технических наук, специальность - 05.23.11 Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Адрес МАДИ: 125319, Москва, Ленинградский проспект, 64
Тел.: 8-903-123-13-27
E-mail: shtephan_y_v@mail.ru

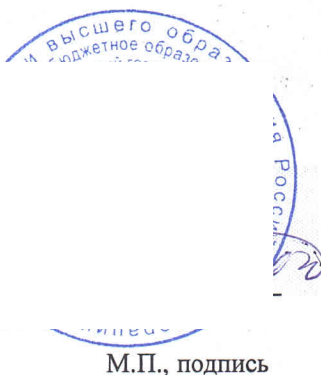

подпись

Штефан Юрий Витальевич
ФИО подготовившего отзыв

« 07 » ноября 2024 г.


Ведущий специалист по

Должность заверяющего




ФИО заверяющего