

## Отзыв

на автореферат диссертации соискателя

Чудайкина Анатолия Дмитриевича

на тему **«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.

Тема диссертационной работы является актуальной так как направлена на совершенствование технологического процесса производства дорожных асфальтобетонных смесей с целью снижения термоокислительных процессов, приводящих к технологическому старению нефтяного дорожного битума в составе асфальтобетона.

К новым научным и практическим данным необходимо отнести:

- разработанную физико-математическую регрессионную модель, учитывающую динамику процессов технологического старения асфальтобетонных смесей в газовых средах, отличающихся агрессивностью;
- экспериментальные данные кинетики старения асфальтобетонных смесей в процессе производства и термостарения;
- регрессионные зависимости, характеризующих кинетику термоокислительного старения дорожной асфальтобетонных смесей в среде инертных газов;
- рекомендации по применению защитных газов при производстве и термостатировании дорожных горячих асфальтобетонных смесей.

Заслуживает внимания комплексность моделирования с использованием системы дифференциальных уравнений, связанных с процессом температурно-временного воздействия защитного газа на асфальтобетонную смесь и старение её с привлечением уравнения Аррениуса в дифференциальной форме совместно с уравнением реологии органических вяжущих.

Замечания по автореферату.

В автореферате, соискатель Чудайкин Анатолий Дмитриевич, точно отмечает сложность физико-химических процессов технологического старения дорожных асфальтобетонных смесей и, прежде всего, температурно-временного воздействия термоокислительных параметров на процессы технологического старения в процессах производства асфальтобетонной смеси в асфальтосмесителе и термостатировании в термобункере. В то же время необратимые измерения асфальтобетонной смеси не рассмотрены во время транспортирования её к месту укладки в конструкцию дорожной одежды.

Диссертационная работа «Замедление процессов старения битумного вяжущего обработкой защитными газами при производстве асфальтобетонной смеси» по актуальности, научной новизне и практическому значению соответствует квалификационным признакам ВАК Российской Федерации раздел II п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», «Постановление правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. п. 2.2.2.».



«Типового регламента представления к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук», а её 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.

Настоящим я, Братчун Валерий Иванович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Доктор технических наук по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия, профессор, заведующий кафедрой «Автомобильные дороги и аэродромы» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Братчун В.И.

13.11.2024

Подпись д.т.н., профессора Братчуна  
заверяю:

учёный секретарь Ученого Совета ФГБОУ  
«Донбасская национальная академия  
строительства и архитектуры»,  
к.т.н., доцент

Гутарова М.Ю.

Адрес организации:

ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 286123, Российская Федерация, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2.

Тел.: +7 949 346 19 37, e-mail: [ada@donnasa.ru](mailto:ada@donnasa.ru)