

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание научной степени кандидата технических наук С.А. Оева на тему «Щебеночно-мастичный асфальтобетон, содержащий стабилизирующую добавку на основе микрокристаллической целлюлозы»

Актуальность тематики диссертации вызвана необходимостью ресурсосбережения и импортозамещения при производстве дорожных асфальтобетонов и соответствует специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия» для соискателя научной степени кандидата технических наук.

На основе детального анализа состояния вопроса соискателем определены цель и задачи исследования, которые полностью соответствуют диссертационной теме. Материал диссертационной работы изложен в логической последовательности.

В данной работе изучены физико-механические свойства щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси, приготовленной с использованием микрокристаллической целлюлозы. Проведен анализ проведенных ранее исследований в области приготовления и применения щебеночно-мастичных смесей. Показан широкий спектр стабилизирующих добавок, применяемых при приготовлении щебеночно-мастичных смесей, что позволило сформировать направления авторских экспериментальных исследований.

Экспериментальная часть исследований базируется на традиционных стандартизированных методиках, что обеспечивает достоверность результатов экспериментальных исследований.

Практическую значимость имеют результаты экспериментальных исследований микрокристаллической целлюлозы и традиционных стабилизирующих добавок на основе целлюлозы, а так же результаты экспериментальных исследований физико-механических свойств, щебеночно-мастичных смесей, приготовленных с использованием различных стабилизирующих добавок.

В качестве замечаний по тексту реферата следует отметить следующее:

- в автореферате указывается, что изготовление и испытание асфальтобетонных образцов выполнялось в соответствии с двумя стандартами: ГОСТ 12801-98 и СТБ 1115-2013. Методы испытаний, содержащиеся в данных стандартах, значительно отличаются. Необходимо уточнить по какому нормативному документу проводились испытания;

- в таблице 3.3 автореферата показано, что применение микрокристаллической целлюлозы в составе щебеночно-мастичной смеси

приводит к снижению прочности при сжатии при температуре 50 °С. Это необходимо указать в заключении;

- на рисунке 3.2 автореферата приведены данные испытаний устойчивости асфальтобетона к старению. Необходимо указать используемые автором методы испытаний устойчивости асфальтобетона к старению;

- в таблице 4.1 отсутствуют значения показателей сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения и сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге для смеси при выпуске из смесителя. Необходимо дополнить таблицу, чтобы иметь полное представление о динамике изменения свойств асфальтобетона при старении.

- в заключении указывается, что применение микрокристаллической целлюлозы позволяет предотвратить расслоение щебеночно-мастичной смеси при транспортировке. В автореферате отсутствуют данные о влиянии микрокристаллической целлюлозы на показатель стекание вяжущего или другие показатели, характеризующие устойчивость асфальтобетонной смеси к сегрегации.

Высказанные замечания не снижают высокого уровня работы.

Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским работам, а ее автор С.А. Оев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Рецензент:

Директор

Государственного предприятия

«БелдорНИИ», канд. техн. наук



В.К. Шумчик

01.10.2018 г.