

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Марковой Ирины Юрьевны
на тему

«Золобитумные вяжущие для асфальтобетонных смесей»

представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Для России с ее необъятными просторами во все времена развитие транспортной инфраструктуры и дорожного строительства в частности является одной из главных проблем. Жесткие условия эксплуатации дорог требуют повышения прочности, стойкости к колееобразованию, и долговечности автомобильных покрытий из асфальтобетона и эта проблема является одной из актуальных в дорожном строительстве. Актуальность представленного исследования подтверждается также интересом к этой теме Минобрнауки РФ.

Кроме того, исследования в этом направлении позволяют расширить область применения вторичных продуктов ТЭС (зол-уноса) и обеспечить повышение условий эксплуатации.

Новизна работы представлена теоретическим обоснованием и экспериментальным подтверждением возможности использования золы-уноса ТЭС в качестве структурообразующей добавки к битуму при производстве асфальтобетона. Установлены особенности золобитумного вяжущего в зависимости от состава и доказана возможность использования зол-уноса для повышения эксплуатационных свойств асфальтобетона.

Теоретическая и практическая значимость исследований подтверждены разработкой золобитумного вяжущего, а также изучением влияния этого вяжущего на основные свойства асфальтобетона.

Предложены составы асфальтобетонных смесей на золобитумных вяжущих типа Б с повышенными техническими характеристиками.

Теоретические положения диссертации и результаты эксперимента прошли промышленную апробацию, используются в учебном процессе.

Результаты исследований опубликованы в 12 научных статьях, из них 3 статьи в изданиях ВАК и одна индексирована в базе данных SCOPUS.

Автор решает стоящие перед ним проблемы в комплексе, предлагая методы контроля свойств получаемого материала и связывая их с особенностями фазового состава, строения и дисперсности добавок. Для решения поставленных в работе задач, соискателем выполнены необходимые экспериментальные и теоретические исследования, получены новые научные

выводы и решения существующих проблем. Полученные автором результаты убедительны, так как подтверждены комплексом физико-химических методов исследования получаемых добавок и материалов. При этом были использованы традиционные и специальные методы исследований.

Работа производит хорошее впечатление, имеются вопросы:

1. Хорошо или плохо иметь в качестве наполнителя в асфальтобетон порошок с высокой внутренней пористостью и почему?

2. С чем связана эффективность зольного порошка алюмоферритного состава?

3. Планируется ли для повышения долговечности асфальтобетона обрабатывать золы катионактивными добавками?

Работа И. Ю.Марковой по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, в достаточной степени аргументированных, отвечает требованиям предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор **Маркова Ирина Юрьевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Профессор кафедры «Строительные материалы»

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ),
доктор техн. наук (05.23.05 – Строительные материалы и изделия),
профессор

Людмила Яковлевна Крамар

Адрес: г.Челябинск, просп. им. В.И. Ленина, д.76, ЮУрГУ (НИУ), кафедра «Строительные материалы»

Тел. 8(351)267-94-72. e-mail: kramar-l@mail.ru

Доцент кафедры «Строительные материалы»

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ),
канд. техн. наук (05.23.05– Строительные материалы и изделия),
доцент

Тамара Николаевна Черных

Адрес: г.Челябинск, просп. им. В.И. Ленина, д.76, ЮУрГУ (НИУ), кафедра «Строительные материалы»

Тел. 8(351)267-94-72. e-mail: chernyh-tm@mail.ru

