

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Загородняя Анастасия Викторовна на тему: «Дорожные асфальтополимерсеробетоны повышенной долговечности», представленной по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Рецензируемая работа посвящена обоснованию теоретических и экспериментальных данных для получения дорожных асфальтополимерсеробетонов с повышенными физико-механическими и эксплуатационными характеристиками, достигаемыми за счет применения комплексной добавки.

Актуальность исследования очевидна и определяется направленностью работы.

Целью работы является разработка эффективных асфальтополимерсеробетонов с комплексно-модифицированной микроструктурой повышенной долговечности.

В соответствии с целью работы были определены задачи исследований. Для реализации поставленных задач в работе большое внимание уделено постановке экспериментов, методам исследований и обработке полученных результатов.

Личный вклад соискателя:

- Результаты теоретических и экспериментальных исследований структуро-образования битумополимерсерных вяжущих;

- Автором определены оптимальные температурные интервалы уплотнения комплексно модифицированных асфальтополимерсеробетоновых смесей в конструктивных слоях нежестких дорожных одежд;

- Показатели физико-механических и деформационно-прочностных свойств асфальтополимерсеробетона;

- «Рекомендации по производству и применению комплексно модифицированных асфальтополимерсеробетоновых смесей, для устройства верхних слоев покрытий нежестких дорожных одежд повышенной долговечности».

Диссертант защищает:

- теоретическое и экспериментальное обоснование получения высококачественных составов асфальтобетонных смесей с комплексно-модифицированной микроструктурой;
- закономерности формирования структуры в системе: «нефтяной дорожный битум - дивинил-стирольный каучук - гранулированная техническая сера» (формируется пространственная эластичная структурная сетка, узлами которой являются асфальтены, химически связанная сера и коллоидно-диспергированная сера);
- закономерности формирования на поверхности минерального порошка структурно-упрочненного слоя модификатора (ДСТ 30-01), связанного межмолекулярными связями с поверхностью минерального порошка, что приводит к повышению смачивания поверхности частиц минерального порошка модифицированным органическим вяжущим, сорбции и адгезии компонентов битумополимерсерного вяжущего;
- способы оптимизации состава, комплексно-модифицированного асфальто-вяжущего вещества: «битум - дивинил-стирольный каучук - гранулированная техническая сера - минеральный порошок, поверхностно-активированный дивинил-стирольным сополимером» с использованием экспериментально-статистических методов планирования эксперимента;
- результаты экспериментальных исследований параметров укладки и уплотнения смесей в верхние слои нежестких дорожных одежд, физико-механических и деформационных свойств модифицированных асфальтобетонов;

- ведомственный нормативный документ «Рекомендации по производству и применению комплексно-модифицированных асфальтополимерсеробетонных смесей, для устройства верхних слоев покрытий нежестких дорожных одежд повышенной долговечности» (ГУП ЛНР «Луганский автодор»).

Выводы объективно отражают сущность теоретических и практических разработок.

Основные результаты исследования доложены на научных конференциях различного уровня и опубликованы в 18 печатных работах, в том числе в 10 статьях в рецензируемых изданиях.

Замечания: В качестве замечания отмечаем, отсутствие микрофотографий в автореферате, полученного вяжущего, которые позволили бы судить о формировании новообразований в получаемом вяжущем, а также появление структурной сетки.

Высказанное замечание не умаляет достоинств рецензируемой работы. С учетом вышеизложенного следует признать, что в целом, по содержанию и объёму выполненных научных исследований рецензируемая работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор **Загородняя Анастасия Викторовна** заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

к.т.н., по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия», доцент, доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии», Институт архитектуры и строительства ВолгГТУ

В.В. Вовко

к.т.н., по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия», доцент, доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии», Институт архитектуры и строительства ВолгГТУ

П.Э. Соколов

Подписи П.Э. Соколов и В.В. Вовко заверяю:
Ученый секретарь Институт архитектуры и строительства ВолгГТУ, к.т.н., доцент



А.В. Савченко

Отзыв представили:

Соколов Петр Эдуардович

Вовко Владимир Владимирович

400074 Россия, г. Волгоград, ул. Академическая 1

Тел. (8442) 969957; smist2012-2013@yandex.ru

Институт архитектуры и строительства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

доценты кафедры «Строительные материалы и специальные технологии»