

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Ромасюка Е.А.

«Дорожные асфальтобетоны с комплексно-модифицированной структурой повышенной долговечности»

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – повышению надежности дорожных асфальтобетонных покрытий путем модификации структуры полимерными добавками.

В автореферате представлено современное состояние вопроса по повышению усталостной долговечности асфальтобетона модифицированием его структуры, изучены условия работы асфальтобетона в покрытии нежесткой дорожной одежды под действием транспортных нагрузок. Сформулированы теоретические положения прогнозирования и получения асфальтобетонов, характеризующихся повышенной усталостной долговечностью. Приведены характеристики объектов и методов исследования. Представлены результаты экспериментальных исследований физико-механических и деформационно-прочностных свойств модифицированных нефтяных дорожных битумов, асфальтовязущих веществ и асфальтобетонов. Приведены результаты экспериментальных исследований усталостной долговечности модифицированных асфальтобетонов с учетом влияния различных факторов.

Научную новизну представляют исследования по проектированию составов дорожных асфальтополимербетонов с комплексно-модифицированной структурой, характеризующихся повышенной усталостной долговечностью, заключающиеся в модификации нефтяного дорожного битума этиленглицидилакрилатом в комбинации с полифосфорной кислотой и поверхностной активацией щебня, искусственного песка и минерального порошка этиленглицидилакрилатом; асфальтополимерсеробетона, в котором нефтяной дорожный битум модифицирован бутадиевметилстирольным каучуком СКМС-30 (2,0 % мас.) в комплексе с технической серой (30 % мас.), а поверхность минерального порошка активирована 0,5 % СКМС-30.

Практическую значимость имеют разработанные «Рекомендации по производству и использованию модифицированных асфальтобетонов повышенной усталостной долговечности».

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и

рекомендаций подтверждаются применением современных приборов, адекватностью статистических математических моделей структурным превращениям асфальтобетона.

Работа прошла необходимую апробацию и имеет достаточную опубликованность.

Замечания:

1. Из автореферата неясно насколько увеличивается уровень надежности асфальтобетонных покрытий конкретных дорожных одежд за счет повышения усталостной долговечности путем модификации структуры асфальтобетона. Оправдывает ли это повышение рост стоимости при модификации.
2. Величина напряжения в слое асфальтобетона от действия транспортной нагрузки будет зависеть от его модуля упругости. Поэтому, для более объективной оценки циклической долговечности, наряду с другими параметрами, целесообразно было привести значения модуля упругости.

Заключение: Диссертационная работа Ромасюка Е.А. отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

**Профессор кафедры «Проектирование
дорог» БНТУ, доктор техн. наук,
профессор**

 **Веренько В.А.**

