

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Степаненко Маргариты Андреевны «Асфальтогранулобетон с применением зол-уноса» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. - Строительные материалы и изделия

Актуальность диссертации, несомненно, определяет высокая стоимость и дефицит природного сырья для получения дорожно-строительных материалов, решение задач применения вторичного и техногенного сырья, для устройства дорожных одежд. Это соответствует приоритетному направлению государственной политики в области обращения с отходами.

Диссертационная работа посвящена изучению процессов структурообразования асфальтогранулобетонов при комплексном использовании вторичного и техногенного сырья в виде асфальтобетонного гранулята и зол-уноса различного состава в сочетании с вяжущими системами. Для достижения поставленной цели проведена оценка состава, свойств и обоснование целесообразности применения вторичного асфальтобетонного гранулята, и зол-уноса ТЭС; изучены процессы структурообразования цементно-зольных систем; подобраны составы и изучены физико-механические свойства асфальтогранулобетонных смесей; разработана нормативно-техническая документация.

Разработка автором рецептур и технологических решений позволят обеспечить сохранение характеристик асфальтогранулобетонных композитов при эксплуатации.

Автором дополнены теоретические представления о процессах структурообразования АГБ при использовании РАР и зол-уноса различного состава в сочетании с различными вяжущими. Диссертантом проведены комплексные исследования сырья и асфальтогранулобетонов, дополненные микроскопическим и ИК-спектроскопическим анализом. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

По результатам исследований разработан стандарт организации и технологический регламент на получение асфальтогранулобетонных смесей; проведена промышленная апробация производства и применения разработанных составов АГБ, что обуславливает практическую ценность работы. Автор решает также и экологические проблемы, утилизируя отходы ТЭЦ и асфальтогранулят; в соавторстве получено 2 патента на изобретение.

Основные положения работы доложены на международных и всероссийских семинарах и научно-технических конференциях и изложены в 20 публикациях, в том числе в российских журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованный ВАК РФ; в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.

Замечания по автореферату:

1. Вызывает некоторое сомнение целесообразность использования в Белгородской области зол ТЭС Красноярского края, Кемеровской области, Урала. Смысл применения подобных техногенных отходов – это материалы для регионального использования.

2. Автор указывает, что «содержание СаОсв в составе основной ЗУ Назаровской ТЭС в 7 раз превышает допустимое предельное значение...». В автореферате нет данных по содержанию СаОсв, только **поглощенного** СаОсв (табл.6 автореферата), а в ГОСТ 25818-2017 нет ни требований, ни методики определения количества поглощенного СаОсв, что вполне понятно для высококальциевой золы.

3. К сожалению, в автореферате упомянут, но не представлен расчет конструкций дорожных одежд с использованием АГБ для устройства различных конструктивных слоев.

Считаю что, несмотря на замечания, работа производит благоприятное впечатление, выполнена на высоком научном уровне и обладает практической значимостью.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор Степаненко Маргарита Андреевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук по специальности
05.23.05 «Строительные материалы и изделия»,
доцент кафедры «Строительные материалы,
стандартизация и сертификация»
ФГБОУ ВО НГАСУ (Сибстрин)



Игнатова Ольга Арнольдовна

25.11.2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)».

Адрес организации: 630008, СФО, Новосибирск-8, ул. Ленинградская, 113

Игнатова Ольга Арнольдовна канд.техн.наук. по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия», доцент кафедры «Строительных материалов, стандартизации и сертификации»

Телефон: 8-913-924-57-47

Адрес электронной почты: o.ignatova@sibstrin.ru

