

ОТЗЫВ

научного руководителя

кандидата технических наук, доцента Енджиевской Ирины Геннадьевны на диссертационную работу Деминой Анастасии Вадимовны «Высокопрочные инъекционные цементные растворы с микродобавками наноразмерного углерода», представленную на соискание кандидата технических наук по специальности

2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Демина Анастасия Вадимовна, за время проведения диссертационных исследований, зарекомендовала себя высококвалифицированным специалистом в области строительных материалов – производство инъекционных цементных растворов с высокими техническими характеристиками с использованием разработанной автором добавки водоуглеродной суспензии (далее - ВУС), содержащей пластинчатые частицы наноразмерного углерода на основе углеродной части фторуглеродсодержащего (далее ФУС) отхода алюминиевой промышленности. Для минеральной части разделяемого отхода, Деминой А.В. разработана технология производства минерализаторов, используемых в цементной промышленности.

Деминой А.В. поставлены и решены актуальные задачи по:

- разработке методов получения и исследованию добавки водоуглеродной суспензии, содержащей частицы наноразмерного углерода в виде пластин из фторуглеродсодержащего отхода алюминиевого производства, с оценкой ее характеристик;

- исследованию влияния микродобавки водоуглеродной суспензии, содержащей наноразмерные частицы углерода пластинчатой формы, на формирование фазового состава, процессы гидратации и структурообразование цементного камня;

- получению регрессионных зависимостей и математической модели влияния компонентов на структуру и характеристики инъекционных растворов, с помощью которых разработан наиболее рациональный расход добавок для получения высокой подвижности для хорошей прокачиваемости по скважине и максимальной прочности на растяжение при изгибе;

- исследованию реологических свойств смеси и физико-механических характеристик инъекционных цементных растворов с заданными высокими техническими требованиями.

Заслуженный интерес диссертационное исследование вызывает в том числе и потому, что использование фторуглеродсодержащего отхода в качестве вторичных материальных ресурсов позволяет утилизировать отходы предприятий одного из основных источников загрязнения на территории Сибирского федерального округа - холдинга АО «РУСАЛ Красноярск», на полигонах которого на сегодняшний день накапливаются значительные количества отходов, в том числе более 16000 тонн в год ФУС.

Диссертационная работа Деминой А.В. содержит ряд новых интересных результатов, актуальность, научная достоверность и практическая значимость не вызывают сомнения.

Диссертационная работа доведена до логического завершения, достигнуты запланированные в исследовании цели, результаты полно и своевременно докладывались на международных и Всероссийских конференциях, в том числе в 12 научных работах, в том числе 4 в журналах из перечня ВАК РФ.

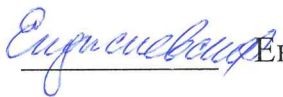
В процессе работы над диссертацией Анастасия Вадимовна ответственно относилась к организации и проведению экспериментов, аргументировано делала выводы по результатам исследований, проявила умение пользоваться методиками анализов, планировать эксперимент и интерпретировать полученные результаты. Демина А.В. проявила себя как высококвалифицированный и инициативный ученый, способный решать сложные научные задачи в области строительных материалов. Является сложившимся научным работником, достойным ученой степени кандидата технических наук.

Во время подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) Демина А.В. проявила себя как грамотный, инициативный специалист, умеющий самостоятельно принимать инженерно-технические решения, владеющий современными методами исследования. Анастасия Вадимовна – порядочная, интеллигентная, доброжелательная, с огромной работоспособностью. Выдержанность характера позволила ей успешно выполнить диссертационную работу. Мне, как руководителю, было приятно и легко работать с ней.

Обобщая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа Деминой А.В. носит законченный характер, представляет собой комплекс технических и технологических решений, обеспечивающих повышение эффективности производства инъекционных цементных растворов, соответствует паспорту научной специальности и отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. и предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Демина Анастасия Вадимовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – строительные материалы и изделия.

Научный руководитель диссертационной работы,
доцент кафедры «Строительные материалы
и технологии строительства»

ИСИ ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
кандидат технических наук по специальности

05.23.05 - Строительные материалы и изделия  Иенджиевская И.Г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ)

Адрес: Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.

Инженерно-строительный институт

Кафедра строительные материалы и технологии строительства

доцент Иенджиевская Ирина Геннадьевна

Моб.тел. +7 913 183 2477, e-mail iendzhievskaya@sfu-kras.ru

веб-сайт: <https://isi.sfu-kras.ru/>

