

ПРОТОКОЛ № 5

заседания совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук Д212.184.01, созданного на базе
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства,
от 15 декабря 2020 года

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 20 человек приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 ноября 2012 г. №714/нк
(с изменениями согласно приказам Минобрнауки России от 27 марта 2014 г. №144/нк; от
3 июня 2016 г. № 626/нк; от 06 апреля 2017 г. № 291/нк; от 12 июля 2017 г. № 748/нк; от
24 сентября 2019 г. № 873/нк).

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Шеин Александр Иванович (председатель)	д-р техн. наук, 05.23.01
Болдырев Геннадий Григорьевич (зам. председателя)	д-р техн. наук, 05.23.01
Логанина Валентина Ивановна (зам. председателя)	д-р техн. наук, 05.23.05
Бакушев Сергей Васильевич (ученый секретарь)	д-р техн. наук, 05.23.01
Береговой Александр Маркович	д-р техн. наук, 05.23.01
Береговой Виталий Александрович	д-р техн. наук, 05.23.05
Данилов Александр Максимович	д-р техн. наук, 05.23.05
Гарькина Ирина Александровна	д-р техн. наук, 05.23.05
Ивашенко Юрий Григорьевич	д-р техн. наук, 05.23.05
Ласьков Николай Николаевич	д-р техн. наук, 05.23.01
Макридин Николай Иванович	д-р техн. наук, 05.23.05
Овчинников Игорь Георгиевич	д-р техн. наук, 05.23.01
Тараканов Олег Вячеславович	д-р техн. наук, 05.23.05
Фокин Георгий Александрович	д-р техн. наук, 05.23.05

ОТСУТСТВОВАЛИ:

Ерофеев Владимир Трофимович	д-р техн. наук, 05.23.05
Королев Евгений Валерьевич	д-р техн. наук, 05.23.05
Монастырев Павел Владиславович	д-р техн. наук, 05.23.01
Нежданов Кирилл Константинович	д-р техн. наук, 05.23.01
Селяев Владимир Павлович	д-р техн. наук, 05.23.01
Черкасов Василий Дмитриевич	д-р техн. наук, 05.23.05

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

Результаты рассмотрения материалов диссертации Авериной Галины Федоровны «Магнезиальное вяжущее строительного назначения из полиминеральных отходов производства огнеупоров и материалы на его основе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, комиссией диссертационного совета по предварительному рассмотрению диссертации, назначенной на заседании диссертационного совета 17 ноября 2020 года, протокол № 2, решение о принятии (не принятии) данной диссертационной работы к защите в диссертационном совете.

СЛУШАЛИ:

Ученого секретаря совета Бакушева С.В.: Согласно п. 31 «Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» (приказ Минобрнауки России от 10 ноября 2017 года №1093), в диссертационный совет поступило заключение комиссии диссертационного совета по предварительному рассмотрению материалов диссертации Авериной Галины Федоровны «Магнезиальное вяжущее строительного назначения из полиминеральных отходов производства огнеупоров и материалы на его основе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Диссертация «Магнезиальное вяжущее строительного назначения из полиминеральных отходов производства огнеупоров и материалы на его основе» выполнена на кафедре «Строительные материалы и изделия» Архитектурно-строительного института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Крамар Людмила Яковлевна, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Строительные материалы и изделия» Архитектурно-строительного института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

Комиссия диссертационного совета по предварительному рассмотрению материалов диссертации в составе следующих членов совета:

– Логанина Валентина Ивановна, д-р техн. наук (05.23.05), профессор, заведующий кафедрой «Управление качеством и технология строительного производства» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства;

– Макридин Николай Иванович, д-р техн. наук (05.23.05), профессор, профессор кафедры «Технология строительных материалов и деревообработка» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства;

– Тараканов Олег Вячеславович, д-р техн. наук (05.23.05), профессор, декан факультета «Управление территориями» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства;

– Береговой Виталий Александрович, д-р техн. наук (05.23.05), доцент, заведующий кафедрой «Технология строительных материалов и деревообработка» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, –

дала положительное заключение по предварительному рассмотрению материалов диссертации Авериной Галины Федоровны.

Диссертация Авериной Галины Федоровны посвящена возможности использования в качестве сырья для получения магнезиальных вяжущих низкосортных магнезийсодержащих отходов огнеупорных производств, представляющих собой смесь минералов магнезита, кальцита и доломита в различных пропорциях. Новизна результатов проведенных соискателем ученой степени исследований определяется выявлением факта, что введение водного раствора хлорида натрия в смесь дробленых песчаных фракций полиминеральных магнезийсодержащих горных пород (фракционный состав 4...1 мм) вследствие протекания ионно-обменных реакций способствует дестабилизации кристаллической решетки доломита в процессе обжига, понижая температуру термической диссоциации его магнезиевой составляющей. При этом температура диссоциации магнезита снижается незначительно – не более чем на 20 °С. Этот прием обеспечивает разложение магнезиевых составляющих в едином интервале температур (650 – 750 °С), что позволяет получать вяжущее с кристаллитами оксида магния оптимальной степени закристаллизованности.

Установлено, что введение 15%-й суспензии оксида магния в техническую пену позволяет исключить индукционный период начального структурообразования искусственного камня на основе магнезиального вяжущего (доказано при получении пенобетона), что способствует интенсификации набора его прочности в среднем на 25 %. Указанное достигается вследствие взаимодействия входящих в состав суспензии гидратированных ионов магния и ионов хлора в составе затворителя, что обеспечивает формирование преимущественно основной фазы магнезиального камня – пентаоксигидрохлорида магния. Результаты, полученные при разработке магнезиальных

вяжущих строительного назначения из полиминеральных отходов огнеупорных производств, дополняют и не противоречат теории гидратации и структурообразования магнезиальных вяжущих и теории композиционных строительных материалов.

Разработана система оценки пригодности полиминеральных магнийсодержащих отвалов, являющихся отходами горнодобывающих производств, для использования в качестве сырья в технологии магнезиальных вяжущих с низким содержанием оксида магния. Разработан энергоэффективный способ получения магнезиального вяжущего строительного назначения из низкосортных магнийсодержащих горных пород путем обжига шихты из песчано-гравийных фракций, пропитанных раствором добавки-интенсификатора. Предложен способ получения магнезиальных пенобетонов марки по плотности D900, конструкционно-теплоизоляционного назначения, для устройства внутренних стен и перегородок. Разработаны тяжелые магнезиальные бетоны для устройства полов в гражданских и промышленных отапливаемых помещениях. Высокая стойкость магнезиальных вяжущих к воздействию биодеструкторов обеспечивает эффективное использование данного вида материалов в строительстве лечебно-профилактических учреждений и животноводческих комплексов.

Тема и содержание диссертационной работы соответствуют требованиям научной специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия (отрасль науки – технические), в частности, формуле специальности и пунктам области исследования: п.1 разработка теоретических основ получения различных строительных материалов с заданным комплексом эксплуатационных свойств; п. 4 разработка методов прогнозирования и оценки стойкости строительных материалов и изделий в заданных условиях эксплуатации; п. 7 разработка составов и принципов производства эффективных строительных материалов с использованием местного сырья и отходов промышленности.

Материалы диссертационного исследования достаточно полно изложены в 10 научных работах, в том числе в четырех статьях в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки России, три статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования Scopus.

Соблюдены требования, установленные пунктом 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, ред. от 01.10.2018 № 1024). Анализ литературных источников и результаты экспериментальных исследований оформлены в соответствии с правилами научного цитирования и заимствования. Имеются ссылки на труды зарубежных и отечественных авторов.

В целях подготовки заключения комиссия диссертационного совета проверила идентичность текста диссертации, представленной в диссертационный совет, тексту диссертации, размещенной на сайте ПГУАС. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

С учетом изложенного, комиссия диссертационного совета Д 212.184.01 считает возможным принять к защите диссертацию Авериной Галины Федоровны «Магнезиальное вяжущее строительного назначения из полиминеральных отходов производства огнеупоров и материалы на его основе», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия (отрасль науки – технические).

В диссертационный совет поступили письменные согласия на оппонирование официальных оппонентов и ведущей организации, и они размещены на официальном сайте Пензенского государственного университета архитектуры и строительства 10 декабря 2020 года.

ПРИНЯЛИ РЕШЕНИЕ:

1) На основании заключения комиссии диссертационного совета по предварительному рассмотрению диссертации принять диссертационную работу Авериной Галины Федоровны «Магнезиальное вяжущее строительного назначения из полиминеральных отходов производства огнеупоров и материалы на его основе» к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия (отрасль науки – технические).

2) Утвердить официальными оппонентами:

– **Лотова Василия Агафоновича**, доктора технических наук (05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессора, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет», профессора кафедры «Строительные материалы и технологии»;

– **Чулкову Ирину Львовну**, доктора технических наук (05.23.05 – Строительные материалы и изделия), профессора, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)», профессора кафедры «Организация, технологии и материалы в строительстве».

Утвердить в качестве ведущей организации **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»**, г. Белгород.

3) Утвердить дополнительный список рассылки автореферата в количестве 22 адресатов.

4) Разрешить размножение автореферата на правах рукописи в количестве 100 экземпляров.

5) Разместить на официальном сайте Пензенского государственного университета архитектуры и строительства объявление о защите диссертации и автореферат диссертации.

6) Разместить в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации объявление о защите диссертации и автореферат диссертации.

7) Защиту диссертации назначить на 19 февраля 2021 года.

ГОЛОСОВАЛИ:

За – 14;

против – нет;

воздержавшиеся – нет.

Председатель диссертационного
совета Д 212.184.01

Шейн
Александр Иванович

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.184.01

Бакушев
Сергей Васильевич

15.12.2020

ОТДЕЛ
КАДРОВ

одиноч. Бакушев С.В. заверяю

15.12.2020