

Отзыв
на автореферат диссертационной работы
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

В настоящее время актуален вопрос утилизации отходов от добычи магнезита, которые оказывают негативное влияние на состояние окружающей среды, способствуют загрязнению воздушного бассейна прилегающих территорий, грунтовых вод. Введение отходов магнезита в магнезиальное вяжущее решает сразу две задачи: утилизации и расширения номенклатуры изделий.

Автором проведены исследования пригодности магнийсодержащих горных пород, составляющих отвалы горнодобывающих производств, в качестве сырья для получения материала строительного назначения. Минералогический состав исследуемой породы содержит доломит, магнезит и потенциально вредную примесь карбоната кальция. Также отмечен фактор высокой контрастности фракционного и минералогического состава сырья. Для устранения этой проблемы автором разработан алгоритм, который заключается в фракционировании и дроблении пробы с последующим обжигом в присутствии добавки-интенсификатора по оптимальному режиму.

Автором были проведены многофакторные эксперименты по определению оптимального режима обжига и эксплуатационных свойств полученного продукта.

В работе в качестве добавки-интенсификатора использовался водный раствор хлорида натрия, который способствует дестабилизации кристаллической решетки доломита в процессе обжига, что приводит к снижению температуры термической диссоциации его магниевой составляющей и получению вяжущего с кристаллитами оксида магния оптимальной степени закристаллизованности.

Автором разработан магнезиальный пенобетон, обладающий повышенными эксплуатационными характеристиками, для устройства внутренних стен и перегородок. Также разработаны тяжелые магнезиальные бетоны для устройства полов в гражданских и промышленных отапливаемых помещениях, которые обладают стойкостью к воздействию биодеструкторов и могут быть использованы при строительстве лечебно-профилактических учреждений и животноводческих комплексов.

Автором по теме диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ, в том числе 4 – в рецензируемых научных изданиях.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате указано, что проведена оценка экономической эффективности разработанных способов получения магнезиального вяжущего и

строительных материалов, в чем заключается преимущество разработки с экономической точки зрения?

Несмотря на сделанное замечание по автореферату, считаем, что диссертационная работа Авериной Галины Федоровны представляет собой законченное научное исследование, выполненное на достаточно высоком уровне. Диссертационная работа Авериной Г.Ф. отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. с изменениями от 01.10.2018, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Аверина Галина Федоровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

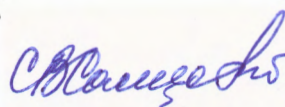
Доктор технических наук (специальность 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор, заместитель директора Института строительства и архитектуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Телефон: 8(916) 915 70 44

E-mail: SamchenkoSV@mgsu.ru;

samchenko@list.ru



Светлана Васильевна Самченко

Кандидат технических наук (специальность 05.16.09 – Материаловедение (строительство)), доцент кафедры «Строительных материалов и материаловедения» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Телефон: 8(916) 269 77 72

E-mail: KozlovaV@mgsu.ru;

iv.kozlova@mail.ru



Ирина Васильевна Козлова

Подписи Самченко С.В. и Козловой И.В. заверяю.

Проректор



А.Р. Туснин

« 10 » 02 2021г.