

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыжих Владислава Дмитриевича
**«ЗАКЛАДОЧНЫЕ ТВЕРДЕЮЩИЕ СМЕСИ С НАПРАВЛЕННЫМ
СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕМ»**, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа Рыжих В.Д. связана с актуальной задачей получения закладочных твердеющих смесей для подземных выработок с использованием разработанных гранулированных заполнителей и композиционных вяжущих.

В представленной работе автором расширены и дополнены теоретические представления о процессах синергетического взаимодействия доменных гранулированных шлаков, композиционных вяжущих и гранулированных заполнителей в компонентном составе закладочных смесей, о чем свидетельствуют повышенные физико-механические характеристики образцов при сниженном расходе портландцемента. Разработаны рациональные компонентные составы гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и закладочных смесей на их основе.

Подтверждены возможности использования: мелкодисперсных кварцевых песков в процессе экструзионного гранулирования, как компонента для закладочной смеси; доменного гранулированного шлака в качестве минеральной добавки при получении композиционных вяжущих и закладочных смесей. Установлены особенности и эффективность структурообразования материалов при помоле в различных помольных установках, структурообразование гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и закладочных смесей с учетом химических и структурно-морфологических особенностей компонентов. Разработана технология производства закладочных смесей на основе гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и доменного гранулированного шлака. Приведены результаты апробации закладочных смесей с расчетом экономической эффективности.

Диссертационные исследования Рыжих В.Д. выполнены на достаточно высоком методическом уровне, обеспечивающем достоверность полученных результатов. Достоверность научных положений обеспечена современной методологией постановки исследований – использованием широкой и достаточно полной систематизацией предшествующих достижений в изучаемой области: привлечением в экспериментах современных методов, методик качественной и количественной оценки параметров структуры, а также связанных с ними показателей конструкционных и функциональных свойств. Все это позволило вскрыть причинно-следственные соотношения и необходимые закономерности в системе «состав – структура – состояние – свойства». Достоверность, новизна научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена положительной апробацией работы на конференциях международного, всероссийского уровней, а также подготовкой 14 публикаций, из которых 4 статьи в центральных рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 4 в

международных журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science.

По автореферату имеются замечания:

1. В таблице 2 автореферата не в полном объеме ясно, каким образом осуществлялся подбор рецептур гранулированных заполнителей.
2. В автореферате не затрагивается вопрос способа формования гранулированных заполнителей. Каким способом гранулирование осуществлялось?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной диссертационной работы, которая по критериям научной новизны, теоретической и практической значимости, актуальности выбранной темы и достоверности выводов соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 года). Автор диссертационной работы Рыжих Владислав Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности 05.17.11 – «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов», профессор, профессор кафедры общей химии, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

« 18 » 04 2024 г.

Везенцев Александр Иванович



Адрес: ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85

Телефон: +7 (908) 780-70-25

E-mail: vesentsev@bsu.edu.ru

Сайт: <https://bsuedu.ru>

Подпись официального оппонента Везенцева А.И. заверяю:

