

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левицкой Ксении Михайловны
на тему: «Сульфатно-шлаковые вяжущие с использованием фосфоангидрита
и закладочные смеси на их основе», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
2.1.5. Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа Левицкой Ксении Михайловны посвящена разработке научно обоснованного технологического решения, обеспечивающего получение сульфатно-шлаковых вяжущих с использованием фосфоангидрита и закладочных смесей на их основе, что является актуальной тематикой ввиду мировой тенденции к поиску рациональных путей экономии энергоресурсов и снижению выбросов CO_2 в строительстве. Особый интерес вызывает рассмотрение и учет автором генетически обусловленных структурно-морфологических и вещественных характеристик фосфогипсов и полученных из них фосфоангидритовых вяжущих, что оказывает влияние в том числе и на получение конечного продукта в виде закладочных смесей. В совокупности, рассмотренные в данной работе вопросы позволяют повысить процент утилизации техногенных отходов (в том числе фосфогипса и шлака), снизить экологическое воздействие на окружающую среду и расширить минерально-сырьевую базу промышленности строительных материалов ряда регионов.

Исследования соискателем выполнены на достаточно высоком научно-техническом уровне с применением современных методов исследования и испытаний на высокотехнологичном оборудовании. Экспериментальные исследования и оценка свойств, разработанных вяжущих и изделий на их основе на всех этапах выполнены с применением оптического и электронного микроскопов, ИК-спектроскопии, качественного и количественного, рентгенофазового и дифференциально-термического анализов, метода воздухопроницаемости при определении удельной поверхности, метода объемной адсорбции газа при определении структурных характеристик, физико-механических методов испытаний свойств строительных материалов и др.

Левицкой К.М. установлены закономерности влияния рецептурно-технологических факторов, а именно: количество портландцемента, вид ФГ, температура получения ФАВ и его содержание на рН среды СШВ непосредственно после затворения, водопотребность, среднюю плотность и предел прочности при сжатии в возрасте 2, 7, 28 и 90 сут, которые позволили рационализировать состав СШВ и закладочных смесей на их основе с учетом минимальных энергетических и материальных затрат при достижении максимальных физико-механических характеристик конечных изделий.

По содержанию автореферата имеется следующее **замечание**: так как доменный гранулированный шлак составляет основную долю сульфатно-шлаково вяжущего, целесообразно было бы привести химический состав шлака и другие его характеристики.

В целом диссертационная работа Левицкой К.М. «Сульфатно-шлаковые вяжущие с использованием фосфоангидрита и закладочные смеси на их основе»,

является законченной научной работой, удовлетворяет требованиям п. 9, установленного Положением о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Левицкая Ксения Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности
2.1.5 – Строительные материалы и изделия,
доцент, профессор кафедры технологии
строительного производства



Саламанова
Мадина Шахидовна

22.05.2025

Адрес: 364051, Чеченская республика, г. Грозный, пр. Кадырова, 30.

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Тел.: +7(928) 000-21-18

e-mail: madina_salamanova@mail.ru

Подпись д.т.н., доцента Саламановой М.Ш. заверяю

Проректор по научной работе ГГНТУ к.т.н., доцент Саидумов М.С.

