

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мин Хеин Хтет**

«Получение сульфоалюминатного цемента и исследование его свойств»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических
материалов

Диссертационная работа Мин Хеин Хтет посвящена решению актуальной научно-технической задачи получения сульфоалюминатного клинкера на основе доступного природного сырья и техногенных отходов и сульфоалюминатного цемента на его основе. Применение минеральных и модифицирующих добавок позволяет улучшить процессы формирования и, что особенно важно, качество цементного камня. Такой подход обеспечивает получение высокоэффективных строительных материалов, снижает себестоимость и углеродный след продукции.

На сегодняшний день сульфоалюминатный цемент (САЦ) в России производится в ограниченном количестве на основе дорогостоящих и дефицитных для цементной промышленности материалов – бокситов, каолинов, технического глинозема. Поэтому практический интерес представляет разработка технологии сульфоалюминатного цемента с использованием отходов химической и металлургической промышленности, потенциально пригодных по химическому составу для производства данного специального цемента и не ведущих к снижению качества конечного продукта.

Анализ литературных источников, проведенный автором, свидетельствует о его глубоком знании состояния вопроса. Автор указывает, что процессы минералообразования при синтезе сульфоалюминатных клинкеров при использовании традиционных сырьевых материалов достаточно хорошо изучены. Однако для получения качественных клинкеров и цементов, как правило, используют чистые (без примесей) сырьевые компоненты. Вопросам, связанным с использованием техногенных материалов, не уделено достаточного внимания, в связи с этим остаются не решённые до настоящего времени проблемы. На настоящий момент не существует единого мнения относительно влияния микропримесей на стабильность сульфоалюмината кальция при синтезе клинкера сульфоалюминатного цемента. Кроме

этого, сульфоалюминатный цемент чаще применяют в чистом виде, а изучение свойств САЦ с минеральными добавками носят фрагментарный характер. Таким образом, исследования процессов минералообразования в присутствии примесных элементов и влияние минеральных добавок на процессы гидратации и твердения сульфоалюминатных цементов являются малоизученными научными направлениями.

Автореферат выполнен на высоком научно-методическом уровне, логично отражает содержание диссертации, содержит четко сформулированные цели, задачи, новизну и практическую значимость работы. Текст изложен грамотно, последовательно и аргументированно, материал иллюстрирован таблицами, графиками, микрофотографиями, что облегчает восприятие результатов исследования. Количество публикаций (12 научных работ, включая 1 статью в рецензируемом журнале, входящим в международную базу Chemical Abstracts и 1 статья в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки для опубликования основных результатов научных исследований) полностью соответствует установленным требованиям.

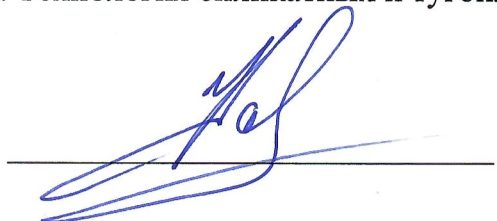
Таким образом, диссертационная работа Мин Хеин Хтет «Получение сульфоалюминатного цемента и исследование его свойств» является завершенным, самостоятельно выполненным научным исследованием, в котором решена актуальная научно-техническая задача по разработке сульфоалюминатного цемента с использованием различных сырьевых материалов, а также оптимальных составов композиционных вяжущих на основе сульфоалюминатного клинкера и минеральных добавок обладающих высокими физико-механическими свойствами.

Полученные результаты имеют новизну, теоретическое и прикладное значение и могут быть использованы в научных исследованиях, в производстве различных сухих строительных смесей, отличающихся повышенной прочностью и скоростью твердения.

По своей актуальности, методическому уровню, научной новизне, практической значимости, обоснованности выводов, диссертационная работа на тему: **«Получение сульфоалюминатного цемента и исследование его свойств»** является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а также

паспорту специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

В связи с вышеизложенным считаю, что **Мин Хеин Хтет** заслуживает присуждения ему ученой степени **кандидата технических наук** по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.



Новиков Валерий Александрович

27.01.2026

Кандидат технических наук, доцент

(Специальность: 05.03.05. Процессы и машины обработки давлением)

Проректор по учебной работе, заведующий кафедрой «Менеджмент качества»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)»

Адрес организации: 109443, Волгоградский проспект, дом 90, корпус 1.

Сайт организации: <https://www.asms.ru/>

Контактный телефон: +7 (499) 172-46-90

E-mail: NVA@asms.ru

Подпись Новикова Валерия Александровича заверяю,

начальник отдела по работе с персоналом,
Н.В. Праев,



Даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.