

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Еленовой А.А.

«Разработка комплексной добавки для ускоренного твердения цементного камня», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Современные проблемы цементной промышленности включают энерго- и ресурсосбережение при производстве цемента и повышение его качества. Научный и практический интерес представляют ускорение процессов гидратации цемента и повышение его прочности. Не смотря на большое количество выполненных работ в этом направлении тема диссертации является актуальной. В мировой практике и в нашей стране создание и выпуск малоклинкерных цементов является важной задачей поскольку на их производство требуется значительно меньше энергетических затрат. Использование таких цементов рационально при обеспечении им необходимой прочности. Соответственно тема работы актуальна.

**Цель работы** – разработка высокодисперсной добавки для повышение физико-механических свойств портландцемента.

Для достижения поставленной цели автором выполнен большой объем работы, позволивший получить ответ на поставленный вопрос: что может повысить прочность цементного камня, особенно в ранний период твердения. В результате выполненной работы автором разработана комплексная микродисперсная добавка, содержащая кристаллогидраты, являющиеся затравками для ускорения образования продуктов гидратации цемента и соответственно формирования прочной структуры цементного камня.

**Научная новизна** работы заключается в установлении эффективности одновременного присутствия в составе добавки кристаллогидратов гидросульфоалюмината и гидросиликатов кальция для повышения прочности цементного камня как в ранние, так и поздние сроки твердения цементного камня, и обеспечение его безусадочности.

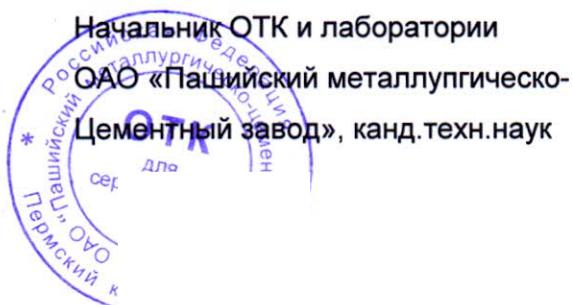
**Практическая ценность** результатов работы – разработка добавки к цементу, использование которой обеспечивает высокую эффективность бетона при пропаривании, повышает его морозостойкость и трещиностойкость.

**Достоверность** выводов и положений диссертации согласованностью результатов исследований, выполненных исследований в лабораторных и производственных условиях с применением современных методов физико-химического анализа и стандартизованных методик и оборудования.

**Замечания по работе:** по существу работы замечаний.

**Заключение.** Диссертационная работа характеризуется актуальностью решаемых технических задач, научной новизной и практической полезностью полученных результатов. Реферат написан грамотным языком, хорошо иллюстрирован. Результаты работы широко апробированы.

Диссертация полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор Еленова А.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».



Дудоладова Т.Г.