

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корчунова Ивана Васильевича на тему «Влияние фазового состава и структуры цементного камня на его морозостойкость», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14.

Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

При разработке составов сухих строительных смесей на цементном вяжущем, а также при проведении бетонных строительных работ, большое внимание потребителя уделяется качеству поставляемого цемента. На производственных предприятиях, осуществляющих выпуск цементной продукции, проводится тщательный и системный анализ характеристик как исходных компонентов сырьевой смеси, так и показателей готовой продукции в соответствии с актуальной нормативной документацией, что позволяет гарантировать полное соответствие продукции всем предъявляемым к ней требованиям.

В процессе гидратации состав цемента изменяется, меняются и его свойства. Причем факторов, влияющих на процесс фазообразования при твердении бетонов в реальных условиях очень много, что может вызывать негативные изменения и свойств строительных материалов и изделий на их основе, даже с учетом безупречного исполнения всех технологических этапов производства цемента.

Несмотря на то, что многие бетоны используются при низких температурах, либо подвергаются попеременному замораживанию и оттаиванию в процессе эксплуатации, сравнительно мало работ посвящено изучению именно особенностей фазового состава цементного камня и его влиянии на морозостойкость бетона в данных условиях, что говорит **об актуальности диссертационного исследования Корчунова И.В.**

Работа выполнена на высоком уровне, обладает необходимой научной новизной, теоретической и практической значимостью. Вклад результатов диссертационной работы в развитие знаний в области изучения теоретических основ получения бетонов повышенной морозостойкости заключается в следующем:

- Полученные представления о влиянии структуры и состава цементного камня, содержащего минеральные микродисперсные наполнители в сочетании с химическими присадками, обуславливают целесообразность практического применения цементов типа ЦЕМ II (в соответствии с ГОСТ 31108-2020 «Цементы общестроительные. Технические условия») в условиях отрицательных температур.

- Представлены аргументы о положительном воздействии карбонизации бетона на его морозостойкость, что вызывает интерес с практической точки зрения и использования предложенного автором метода предварительной искусственной карбонизации бетонных изделий с целью улучшения их свойств.

- Получены теоретические закономерности процесса образования кристаллогидратов в зависимости от состава цемента и условий твердения, основанные на термодинамических методах расчета.

Достоверность полученных результатов, а также обоснованность научных положений обеспечены серьезной апробацией при выступлении автора на международных научных конференциях, публикационной активностью в рейтинговых изданиях (в том числе рекомендованных ВАК для публикации научных трудов), а также опытно промышленной проверкой и практическим внедрением.

Учитывая совокупность описанных достоинств, можно заключить, что диссертационная работа соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам, представленным на соискание степени кандидата технических наук, а ее автор, Корчунов Иван Васильевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по заявленной специальности.

к.т.н., технический эксперт по России ООО

«ХайдельбергЦемент Рус»

(диссертация защищена по специальности:

05.17.11 - Технология силикатных и

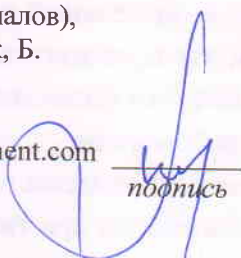
тугоплавких неметаллических материалов),

142104, Московская обл., г. Подольск, Б.

Серпуховская, д.43,

тел.: +7(495)505-68-00, e-mail:

svetlana.moshkovskaya@heidelbergcement.com


подпись

Мошковская Светлана Владимировна

26.12.2023

Подпись Мошковской Светланы Владимировны заверяю

*Руководитель направления
по КА и ОКБ*

26.12.2023



 Е.А. Жуковский