

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кхона Кхемарака

«Деформации и прочность изгибаемых элементов из высокопрочного железобетона при несовпадении плоскостей температурного перепада и нагружения» на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

2.1.1. – Строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертационная работа посвящена вопросам изучения деформаций и прочности железобетонных элементов из высокопрочного бетона в условиях повышенных температур и нагрева. Рассмотренные вопросы являются актуальными при проектировании и строительстве железобетонных конструкций для условий жаркого климата, а также для производственных зданий с повышенными тепловыделениями, где необходимо учитывать влияние влажности, температуры и продолжительности нагрева на физико-механические свойства бетона. Указанные факторы могут вызвать возникновение в конструкциях дополнительных усилий и деформаций, а также образование и чрезмерное раскрытие трещин.

В обзорной главе автором был выполнен анализ основных результатов исследований высокопрочных бетонов на основе органо-минеральных модификаторов (ОМД), представлен обзор экспериментальных исследований прочностных и деформационных свойств, закономерностей формирования микроструктуры бетонов.

Автором были выполнены две группы экспериментальных исследований. В первой группе экспериментов получены данные о влиянии повышенных до $+90^{\circ}\text{C}$ температур на температурные деформации высокопрочного бетона, на его начальный модуль упругости, прочность, предельную сжимаемость и деформации ползучести в условиях осевого сжатия; во второй – о влиянии неравномерного нагрева до $+90^{\circ}\text{C}$ и нагружения изгибающим моментом в несовпадающих плоскостях на трещиностойкость, прогибы и несущую способность железобетонных элементов из высокопрочного бетона на основе ОМД.

В диссертационной работе автором предложены практические рекомендации по учету влияния кратковременного и длительного нагрева до $+90^{\circ}\text{C}$ и уровня длительного осевого сжатия на прочностные и деформационные свойства, на деформации ползучести высокопрочных бетонов на основе ОМД.

Материал автореферата изложен в логической последовательности, характеризуется единством и системностью. Стил ь изложения четкий и лаконичный. Но вместе с тем, по автореферату имеются вопросы и замечания:

1. Какая методика планирования была выбрана для проведения экспериментальных исследований?
2. Учитывалось ли влияние температуры на напряженно-деформированное состояние арматуры?
3. Объясните, почему была выбрана именно такая схема испытания железобетонной балки?

Указанные замечания не затрагивают значимость основных научных разработок и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Кхона Кхемарака.

Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Кхон Кхемарак – заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. – Строительные конструкции здания и сооружения.

Кандидат технических наук, научная специальность
(05.23.01) 2.1.1. – Строительные конструкции, здания
и сооружения, доцент кафедры «Строительные конструкции»
Института «Академия строительства и архитектуры»
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
(Институт «АСиА» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)



Перминов Дмитрий Андреевич

« 26 » марта 2024 г.

Подпись Перминова Д.А. заверяю,
Ученый секретарь
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»,
к.ф.н., доцент



Л.М. Митрохина

295493, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 181,
Телефон: +7 (3652) 22-24-59; факс: +7 (3652) 54-22-53;
E-mail: contact@aca.cfuv.ru

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета