

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Кхона Кхемарака
**«Деформации и прочность изгибаемых элементов из высокопрочного
железобетона при несовпадении плоскостей температурного перепада и
нагружения»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.1. 1. Строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертация КХОНА КХЕМАРАКА посвящена исследованиям деформаций и прочности железобетонных изгибаемых элементов балочного типа из высокопрочного бетона при несовпадении плоскостей температурного перепада и нагружения с учетом влияния кратковременного и длительного нагрева. Результаты работы могут быть применены для уточнения методик СП 27.13330.2017 по учету влияния кратковременного и длительного нагрева до + 90 °С на прочность и деформационные характеристики высокопрочных бетонов классов до В80 в части коэффициентов температурных деформаций, температурной усадки, коэффициентов ползучести, а также предложений по уточнению методик расчета температурных усилий и деформаций для изгибаемых элементов железобетонных конструкций из высокопрочного бетона при несовпадении плоскостей температурных перепадов и нагружения. Проведение научно-исследовательской работы, направленной на исследование таких конструкций, является актуальной задачей.

Диссертационная работа содержит результаты следующих экспериментальных исследований влияния возраста высокопрочного бетона и продолжительности нагревания на характеристики прочностных и деформационных свойств, на величины температурно-усадочных деформаций и ползучести при нагревании, а также на величины температурных усилий в статически неопределимых изгибаемых железобетонных элементах; на показатели их трещиностойкости и несущей способности при действии неравномерного нагрева и изгибающих моментов в несовпадающих плоскостях. Представлены рекомендации по уточнению методик расчета деформаций и прочности изгибаемых железобетонных элементов из высокопрочного бетона при сложных режимах силовых и температурных воздействий в несовпадающих плоскостях.

Автореферат написан научным языком, стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Автор использовал аттестованное испытательное оборудование, общепринятые гипотезы и соотношения сопротивления материалов, строительной механики, а также гипотезы и методы современной нелинейной деформационной теории железобетона с трещинами, что позволяет обеспечить достоверность полученных результатов. Результаты работы докладывались на международных и всероссийских научных конференциях и публиковались в ведущих научных изданиях.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

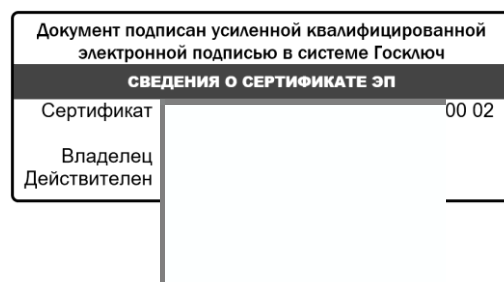
1. Автореферат на стр. 3, 4, 8, 9 и сама диссертация содержат длинный список исследователей без ссылки на их публикации. Эта традиция советских времён изжила себя с появлением интернета и библиографических баз данных. Всякое упоминание фамилии исследователя без приведенной тут же ссылки на его работу неконструктивно.
2. Судя по фамилиям, приведенным на тех же страницах, соискатель не продемонстрировал знание актуальных публикаций в ведущих изданиях мирового уровня. Об этом же говорит упомянутое на стр. 7 автореферата наличие только 23 зарубежных источников в списке литературы из 133 наименований. Фактическая доля российских публикаций по этой тематике не превышает 3 % от мировых.
3. Пункт первый задач диссертационного исследования (страница 4

автореферата) сформулирован некорректно. Из такой формулировки пункта следует, что свойства бетона зависят от времени проведения испытаний, тогда как в действительности свойства бетона зависят от его возраста.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают научной ценности результатов, приведенных в диссертационной работе.

Диссертация КХОНА КЕМАРАКА является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям, предъявляемым ВАК России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук по специальности
05.23.16 (2.1.6) Гидротехническое строительство,
гидравлика и инженерная гидрология,
профессор,
директор Научно-технологического комплекса
"Цифровой инжиниринг в гражданском
строительстве", ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
политехнический университет Петра Великого»
Телефон: +79219643762
E-mail: Vatin@mail.ru
Адрес: 195251, Россия, Санкт-Петербург,
Политехническая ул. д. 29



Ватин Николай Иванович

20 марта 2024 г.

Для проверки усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) перейдите (без ввода логина и пароля) в раздел «Проверка электронной подписи электронного документа» <https://www.gosuslugi.ru/eds> на Госуслугах. В специальном окне выберите документ, который нужно проверить, и файл с подписью.