

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»

В настоящее время имеются ограниченные данные по влиянию кратковременного и длительного воздействия повышенных температур на температурные деформации, на механические и реологические характеристики свойств современных ВПБ, а также на напряженно-деформированное состояние (НДС) конструкций из таких бетонов. Это не позволяет в должной мере учесть влияние сезонных колебаний температуры и влажности, в том числе солнечной радиации на напряженно-деформированное состояние конструкций, что сдерживает применение конструкций из высокопрочного бетона. Поэтому задачи изучения зависимости основных характеристик деформационных и прочностных свойств высокопрочных бетонов от температуры и продолжительности нагрева, от уровня длительного обжата, а также экспериментально-теоретические исследования влияния на характеристики НДС изгибаемых железобетонных элементов из конструкционного ВПБ режимов воздействия температурных перепадов и нагружения в несовпадающих плоскостях являются актуальными.

В результате проведенных автором исследований установлены зависимости влияния кратковременного и длительного нагрева до +90 °С на величины температурно-усадочных деформаций, на прочность, начальный модуль упругости и предельные деформации высокопрочного бетона при кратковременном осевом сжатии; выявлены закономерности изменений температурных усилий и их релаксации в статически неопределимых железобетонных элементах-балках из высокопрочного бетона в зависимости от принятых режимов неравномерного нагрева; установлены зависимости характеристик трещиностойкости, деформаций и несущей способности элементов балочного типа из высокопрочного бетона от величин возрастающих изгибающих моментов и перепадов температуры в несовпадающих плоскостях; выявлены зависимости характеристик напряженно-деформированного состояния изгибаемых железобетонных элементов из высокопрочного бетона от характерных режимов воздействий температурных перепадов и возрастающего нагружения в несовпадающих плоскостях.

По автореферату диссертации имеется следующее замечания: Из автореферата не понятно

1) как создавался возрастающий до разрушения изгибающий момент M_x , только путем приложения поперечных сил к консолям или еще в пролете между опорами?

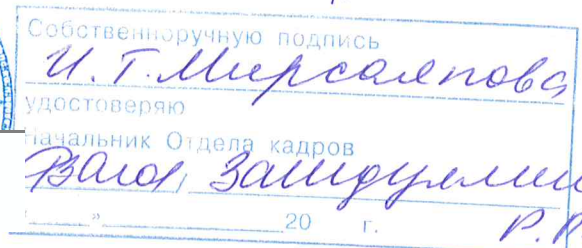
- 2) В каких сечениях происходило разрушение - в консольных сечениях или между опорами?
- 3) Прочность наклонных сечений была достаточной?
- 4) При разработке расчетной методики учитывалось перераспределение усилий между опорными и пролетными сечениями, а также возможность образования пластического шарнира?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Как следует из автореферата, диссертационная работа «ДЕФОРМАЦИИ И ПРОЧНОСТЬ ИЗГИБАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ НЕСОВПАДЕНИИ ПЛОСКОСТЕЙ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПЕРЕПАДА И НАГРУЖЕНИЯ» является научно-квалификационной работой, она посвящена актуальной теме, содержащиеся в ней результаты, выводы и рекомендации обладают научной новизной и имеют практическое значение. Диссертация отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции Правительства Российской Федерации) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Кхон Кхемарак заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Заведующий кафедрой «Железобетонные и каменные конструкции» ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», доктор технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения, доцент
mirsayapovit@mail.ru; тел. +79503187538

**Мирсаяпов
Илшат Галгатович**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»,
420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Зеленая, 1
тел.: +7(843) 510-46-01, вебсайт: www.kgasu.ru