

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Недорезова Андрея Владимировича на тему: «Деформации и прочность железобетонных элементов при сложных режимах объемного напряженного состояния», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Несмотря на продолжительность и диапазон отечественных и зарубежных исследований по теме, проблема оценки сопротивления бетона многоосному сжатию далека от полноты решения. В том числе актуальными остаются вопросы объёмного деформирования высокопрочных бетонов при сложных (непропорциональных) режимах нагружения. Поэтому тема диссертации имеет важное практическое значение, в частности, для массивных железобетонных конструкций зданий и сооружений АЭС. Следует также подчеркнуть здесь необходимость совершенствования соответствующего сегмента базы нормативно-технического регулирования.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач автор эффективно использует системную комбинацию физических и численных экспериментов. Такой современный подход позволяет сократить сроки и стоимость НИР без ущерба для достоверности результатов. В итоге получены экспериментальные данные о закономерностях деформирования и разрушения бетона в условиях трёхосного равномерного и неравномерного сжатия при сложных режимах нагружения. Для общего случая объёмного напряжённого состояния получила логическое развитие известная ортотропная деформационная модель бетона. Результаты опытов легли в основу определения напряженно-деформированного состояния массивного рамного фундамента турбоагрегата Зуевской ТЭС.

Материалы диссертационной работы имели представительную апробацию на профильных научных конференциях, опубликованы в 9 печатных работах соискателя. Отмечая значительную трудоёмкость и разноплановость работы, можно, не снижая её положительной оценки в целом, сделать следующие замечания:

1. В автореферате не приводится обоснование выбора программ нагружения образцов. Тем самым провоцируются сомнения в корректности интерпретации полученных опытных данных, а также области применения сделанных выводов.
2. Экспериментальные результаты работы представлены без соответствующей статистической обработки. Как следствие оказывается недостаточно обоснованной статистическая представительность полученных экспериментальных данных.
3. Предлагаемая автором линейная форма аппроксимации корректирующей функции k_2 (формула /16/ автореферата) неубедительно коррелирует с опытными данными, представленными на рис.8.

4. Для полноты описания искомых закономерностей в экспериментах было бы целесообразно фиксировать границы развития структурных микроразрушений и образования макротрещин в бетоне.

Исходя из представленных в автореферате сведений, можно заключить, что диссертация является завершенной исследовательской работой, в целом выполнена на достаточно высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК. Резюмируя вышесказанное, считаю, что автор диссертации – Недорезов Андрей Владимирович заслуживает присвоения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01- «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Доктор технических наук
(шифр специальности 05.23.01)

В.В. Белов

Фамилия, имя, отчество автора отзыва

Белов Вячеслав Вячеславович

Место работы

Акционерное общество "Научно-исследовательский и проектно- конструкторский институт энергетических технологий "АТОМПРОЕКТ" (АО "АТОМПРОЕКТ")	<i>Почтовый адрес организации</i> Савушкина ул., д. 82, РФ, Санкт-Петербург, 197183 http://atomproekt.com/
--	---

Должность

Главный строитель,

Техническое управление

VVBelov@atomproekt.com

(812)339-15-15, доб.56865

Я, Белов Вячеслав Вячеславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Недорезова А.В., и их дальнейшую обработку.

Подпись Белова Вячеслава Вячеславовича
Специалист категории технического кадров. *Г. Новиков*
15.02.2019

