

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации

Елистратова Владимира Николаевича «Развитие методов расчета сжатых железобетонных элементов при длительном нагружении с учетом мгновенной нелинейности бетона» по специальности 05.23.01-Строительные конструкции, здания и сооружения.

Учет мгновенной нелинейности бетона при длительном нагружении сжатых элементов- важная научно-практическая задача, решение которой позволяет существенно повысить точность расчета условной критической силы.

Теоретические и экспериментальные исследования выполненные в диссертационной работе носят комплексный характер, позволяющие усовершенствовать методику оценки напряженно-деформированного состояния сжатых элементов при высоких уровнях длительной нагрузки в рамках уточненных теорий ползучести бетона.

На основании выполненных исследований автором разработана методика учета мгновенной нелинейности бетона, нормируемой Eurocode 2 в соответствии с классическими теориями ползучести, включая теорию упругой наследственности бетона, теорию старения бетона и теорию упруго-пластического тела. Указанная методика и результаты теоретических и экспериментальных исследований, по сути, являются научной новизной кандидатской диссертации Елистратова В.Н.

Практическую ценность работы составляют результаты расчета критической силы, представленные в таблице 5, указывающие на значительное влияние касательного модуля, связанного с мгновенной нелинейностью бетона и коэффициента ползучести на величину критической силы.

Теоретические и экспериментальные исследования выполнены на высоком профессиональном уровне с привлечением широкого математического аппарата и современного оборудования.

Замечания.

1. Не указан возраст и прочность образцов в момент нагружения в пружинные установки, что затрудняет возможность анализа исследуемых параметров ползучести бетона.
2. Принятое в эксперименте соединение на сварке продольной арматуры образцов с торцевыми пластинами редко встречается в реальных конструкциях / колоннах/

В целом работа Елистратова В. Н. является завершённым научным исследованием, имеющим новизну, рекомендации по внедрению в практику проектирования и отвечает требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Строительные конструкции», д.т.н, проф.

Почетный строитель России
к.т.н, проф.

440028 г. Пенза, ул.
(8412) 49-72-77



И.Н. Ласьков

И.С. Гучкин

Подпись *Гучкин*
ЗАВЕРЯЮ

Канцелярия

12.06.2014