

Отзыв

на автореферат диссертации Евдокимовой Т. С. «Напряженно-деформированное состояние и расчет прочности кососжимаемых фиброжелезобетонных элементов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01- Строительные конструкции, здания и сооружения.

Проектирование уникальных зданий и специальных высотных сооружений объективно сопряжено с необходимостью учета специфики сложного напряженно-деформированного состояния конструктивных элементов в сочетании с физико-механическими закономерностями сопротивления используемых материалов. При этом ограниченность и практическое отсутствие экспериментальных данных и соответствующей расчетно-нормативной базы тормозит внедрение новых современных композитных материалов, к которым следует отнести и фиброжелезобетон. Отмеченное позволяет считать представленную работу как весьма актуальную.

Проведено комплексное исследование, содержащее теоретическое обоснование, физический эксперимент, численное моделирование и аналитическое обобщение, доведенные до уровня практического применения. Многогранность анализа, опирающегося на фундаментальные принципы строительной механики, современные представления теории железобетона являются логическим основанием достоверности, новизны и значимости полученных выводов и результатов. Сложность рассматриваемых вопросов и результатов вполне очевидна и объясняет необходимость принятия множества начальных предпосылок, в том числе и проблематичных (например, закон плоских сечений фибробетона, условия ограничения предельных деформаций). Однако удовлетворительная сходимость теоретических и экспериментальных данных, свидетельствует о приемлемости предлагаемого подхода.

Судя по автореферату, в качестве предельных приняты деформации, соответствующие уровню 90% разрушающего усилия. Учитывая повышенную деформативность фибробетона, желателен учет деформаций нисходящей ветви сжатия (растяжения). Желательны уточнения, корректирующие величину «граничного» диагонального эксцентриситета в зависимости от армирования.

Основные положения достаточно представлены в технических публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Считаю, что представленная диссертация является завершенным научным исследованием, соответствует требованиям высшей аттестационной комиссии, и ее автор Евдокимова Татьяна Сергеевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01-«Строительные конструкции, зданий и сооружения».

Доктор технических наук, профессор,
специальность 05.23.01
Иркутский Национальный Исследовательский
Технический Университет, (ИРНИТУ)
Иркутск, 664074, ул. Лермонтова, 83
тел. 8(3952)40-54-67 e-mail: pinus@istu.edu
профессор кафедры «Строительные конструкции» ИРНИТУ

Пинус Борис
Израилевич

