

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Н.С. Воронцовой «Напряженно-деформированное состояние и прочность косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

В настоящее время увеличивается объем применения фиброжелезобетонных конструкций, что обусловлено высокими характеристиками прочности материала на сжатие и растяжение. Широкому внедрению подобных конструкций препятствует недостаточность выполненных на сегодня экспериментально-теоретических исследований, в частности, исследований прочности и деформативности фиброжелезобетонных конструкций при косом изгибе. В нормативных документах по проектированию сталефибробетонных конструкций отсутствуют указания по расчету косоизгибаемых элементов. Тема диссертационной работы направлена на создание эффективных методов расчета на основе экспериментальных исследований фиброжелезобетонных конструкций, наиболее полно учитывающих специфику конструкций и свойства материалов, является актуальной, имеющей важное научное и практическое значение.

Автором выполнен значительный объем экспериментальных исследований железобетонных и фиброжелезобетонных элементов на косоизгибе. В результате эксперимента подтверждена эффективность применения выбранной фибры в матрице на основе мелкозернистого бетона для случая косоизгиба, а также установлены качественные оценки и количественные параметры напряженно-деформированного состояния опытных образцов. Вызывают интерес численные исследования косоизгибаемых фиброжелезобетонных и железобетонных элементов, позволившие выявить общие закономерности изменения напряженно-деформированного состояния и характер предельной стадии рассматриваемых конструкций.

Предложенный автором метод расчета по прочности косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов определяет практическую значимость работы.

Результаты исследований отражены в 6 научных публикациях, в т.ч. 4 публикации в изданиях, входящих в действующий перечень, утвержденный ВАК РФ.

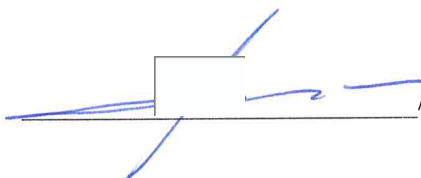
По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. В автореферате приведены численные значения расчетных коэффициентов, назначение величин которых требует пояснений, например в выражении (1).

2. Выполнены экспериментальные исследования косоизгибаемых железобетонных и фиброжелезобетонных элементов. В автореферате отсутствует обоснование принятого конструктивного решения опытных элементов.

Сделанные замечания не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы. По содержанию, структуре и объему автореферата представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой.

Диссертационная работа «Напряженно-деформированное состояние и прочность косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор ВОРОНЦОВА Наталья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

 /С.И.Меркулов/

Меркулов Сергей Иванович, доктор технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения, профессор, заведующий кафедрой промышленного и гражданского строительства ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», член-корреспондент РААСН
305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33
Тел.: 8(910)731-07-80; E-mail: pgs@kursksu.ru

