

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Мущанова Александра Владимировича на тему: «Действительная работа и формообразование стержневых структурных покрытий на нетиповом плане», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Исследование фактического напряженно-деформированного состояния стержневых систем представленных в виде большепролетных структурных покрытий представляет собой, несомненно, актуальную тематику для исследований.

Основным достоинством рецензируемого труда следует отметить углубленное исследование вопросов устойчивости центрально-сжатых стержней структурного покрытия на основе численного и экспериментального моделирования. Физическое моделирование элементов структурного покрытия и уточненное конечно-элементное моделирование при формировании расчетных схем объектов позволило с максимальной точностью учесть все особенности работы объекта, обусловленные моделируемым конструктивным решением, и как следствие, уточнить коэффициенты приведения геометрической длины к расчетной в зависимости от назначенной гибкости сжатого стержня, используемые при анализе его устойчивости.

По тексту автореферата имеются следующие замечания

1. Экспериментальная модель одиночного стержня не полностью отражает фактическую податливость узлового соединения, моделируемого в программном комплексе ЛИРА-САПР. Обеспечение в двух плоскостях свободы углов поворота узлового соединения в экспериментальной модели позволило бы еще больше приблизиться к результатам (прежде всего формы потери устойчивости), полученным в ходе численного исследования.

2. Перед началом проведения экспериментальных исследований, как модели одиночного стержня, так и самой ячейки структурного покрытия, соискателю следовало бы уделить большее внимание результатам контрольной сборки конструкции, и все зафиксированные по отношению к идеализированной расчетной схеме отклонения, отразить в расчетной схеме модели.

Заключение

В целом диссертационная работа «Действительная работа и формообразование стержневых структурных покрытий на нетиповом плане» представляет собой завершенное, логично структурированное научное

исследование, соответствующее требованиям, выдвигаемым к кандидатским диссертациям, а его автор, Мущанов Александр Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим я, Киселёв Фёдор Борисович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Кандидат физико-математических наук по специальности 01.02.04. «Механика деформируемого твердого тела», доцент кафедры «Строительной и теоретической механики» НИУ МГСУ

Киселёв Фёдор Борисович

Подпись Киселёв Ф.Б. заверяю

Захарович УРП

Ф.Б.

Ф.Б.

Ю.И. Тереховичева
(М.П., подпись)

Организация НИУ МГСУ
Почтовый адрес, 129337, Российская Федерация,
г. Москва, Ярославское шоссе, 26
Тел. +7 (495) 781-80-07
e-mail: kanz@mgsu.ru



Примечание.

Подпись заверяется в кадровой службе по месту работы и скрепляется печатью организации.