

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.

Стержневые система в качестве большепролетных покрытий широко используются в мировой строительной практике. Исследование напряженно-деформированного состояния таких покрытий и их элементов, снижение металлоемкости покрытий, разработка оптимальных конструктивных форм структурных покрытий представляет собой актуальную научную и практическую задачу.

Исходя из этого соискатель определил объект исследования как напряженно-деформированное состояние элементов и конструктивную форму структурных покрытий на нетиповых прямоугольных планах.

Полученные соискателем зависимости влияния частичного заземления стержня в узлах структурного покрытия и выполненное на их основе уточнение коэффициентов приведения геометрической длины к расчетной в совокупности с предложенными зависимостями для назначения на предпроектной стадии разработки геометрических параметров структурного покрытия позволяют, в конечном итоге, снизить его металлоемкость, имеют несомненную практическую ценность и обладают научной новизной.

По теме диссертации автором самостоятельно и в соавторстве опубликовано 13 научных работ, из которых 2 – в журнале СПбПУ «Строительство уникальных зданий и сооружений / Construction of Unique Buildings and Structures», индексируемого в международной наукометрической базе RSCI Web of Science.

По тексту автореферата имеются следующие замечания

1. Два последних пункта из четырех пунктов научной новизны, изложенных в автореферате, сформулированы скорее как элементы практической значимости, а не научной новизны. В научной новизне хотелось бы видеть краткую формулировку выявленных соискателем новых взаимосвязей между параметрами объекта исследования.

2. Рассматривая параметры сечения стержней, соискатель не анализирует их как потенциально тонкостенные. Не анализируется

возможность деформации, местной потери устойчивости, не определена с этой точки зрения граница применимости полученных научных результатов.

Заключение

Диссертационная работа «Действительная работа и формообразование стержневых структурных покрытий на нетиповом плане» в целом является завершённым научным исследованием, в котором решена актуальная научно-техническая задача оптимального проектирования структурного покрытия на большепролетном прямоугольном плане с нетиповым соотношением сторон, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Муцанов Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим я, Ватин Николай Иванович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества

Доктор технических наук по специальности 05.23.16 «Гидравлика и инженерная гидрология», профессор

195251, РФ, г. Санкт-Петербург,
ул. Политехническая, 29
тел.: +7 (921) 964-37-62
e-mail: vatin@mail.ru



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», профессор высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства