

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 структурные покрытия нашли широкое применение, как в гражданском, так и в промышленном строительстве за счет того, что такие конструкции позволяют перекрывать большие пролеты. Применение структурных конструкций связано с гибкой возможностью реализации самых сложных и ярких архитектурных форм, которые зачастую являются визитной карточкой крупных городов. Рассматриваемый тип конструкций обладает высокими параметрами жесткости и индустриальности по сравнению с покрытиями из плоских рам и ферм. Пониженные показатели трудоёмкости при возведении и обслуживания на стадии эксплуатации такого вида конструкций заслуживают особого внимания.

В связи с этим тема диссертации Мущанова Александра Владимировича «Действительная работа и формообразование стержневых структурных покрытий на нетиповом плане» является актуальной т.к. в ней рассмотрены комплексные вопросы формообразования, повышения жесткости конструкции, уточнения параметров устойчивости элементов структур при одновременном снижении ее металлоемкости при соблюдении требований предельных состояний.

Теоретические исследования выполнены грамотно на высоком теоретическом уровне.

Автореферат, как и публикации, дают полное представление о научной ценности выполненной работы. Материалы, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод, что содержание диссертационной работы в целом соответствует поставленным целям и задачам.

Анализ автореферата позволяет сделать следующие замечания:

1. На стр. 15 автореферата (второй абзац сверху) не указан номер ГОСТа.
2. Из таблицы №9 не ясно как проводилась оптимизация по двум параметрам, т.к. судя по данным в таблице №9 целевая функция массы конструкции не чувствительна к высоте структуры (столбец №5).

Несмотря на приведенные замечания, судя по автореферату, диссертация Мущанова Александра Владимировича является законченной научно-исследовательской работой, содержащей научную новизну, ряд бесспорно интересных результатов и демонстрирующей широкую эрудицию автора.

