

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Калашниковой Ольги Владимировны «Определение жесткостных характеристик строительных конструкций балочного типа составного и цельного сечения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Актуальность выполненной диссертационной работы не вызывает сомнений, так как она направлена на исследование и разработку статических и вибрационных экспериментально-теоретических способов определения жесткостных параметров балок составного сечения. Знание коэффициента жесткости шва позволяет достаточно точно проектировать составные конструкции, в том числе при усилении эксплуатируемых элементов. С этой точки зрения вопросы, рассматриваемые в представленной на отзыв диссертации, приобретают особую значимость.

О.В. Калашникова успешно выполнила эту работу и разработала статический и вибрационный способы контроля жесткости горизонтальных швов составных балок, жесткости балок с укрупнительными монтажными стыками, изгибной жесткости стыковых соединений. Заслуживает особое внимание рассмотрение диссертантом вопросов практической реализации предложенных способов. Также в работе выполнено тестирование статического и вибрационного способов определения жесткости горизонтальных швов составных балок с помощью численных экспериментов на примере определения жесткости решётки металлических ферм с параллельными поясами. Хорошая сходимость результатов теоретического решения и численного эксперимента подтверждает обоснованность предложенных автором методик и алгоритмов.

Несомненный научный и практический интерес представляют проведенные экспериментальные исследования большеразмерных моделей в виде деревянных составных балок и балок с укрупнительными стыками, деревянных составных балок с переменной высотой соединительного шва и переменным числом нагелей, железобетонных перемычек. Практический интерес представляют и разработанные рекомендации по конструированию составных балок.

К сожалению, из содержания автореферата не ясны следующие вопросы:

1. Каким образом при изготовлении моделей учитывались пороки роста древесины, присущие реальным конструкциям? Будут ли они влиять на полученные результаты?

2. Почему при проведении экспериментов не применялось тензометрирование и сравнение значений напряжений в составной и цельной балке?

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки работы Калашниковой О.В. Представленная к защите диссертационная работа, судя по автореферату, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор О.В. Калашникова достойна присуждения искомой степени по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

Доктор технических наук, профессор, почетный строитель России,
заведующий кафедрой строительных конструкций,

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»

460018, г. Оренбург, проспект Победы, д.13

Телефон 8(3532) 27-11-42

e-mail: organ-2003@bk.ru



В.И. Жаданов