

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Руднева Игоря Владимировича

“Узловые соединения деревянных элементов на клеенных стальных пластинах”,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук.
по специальности 05.23.01- Строительные конструкции, здания и сооружения

Исследование работы узловых соединений деревянных элементов на клеенных стальных пластинах несомненно является весьма востребованным в связи с возможностью расширения индустриального производства большепролётных деревянных конструкций. Это обусловило актуальность тематики диссертационной работы, представляющей большой практический и научный интерес. Расчётная модель и расчётные схемы соединений деревянных элементов с помощью клеенных стальных пластин представляются вполне обоснованными. Используемый автором диссертации метод начальных функций для определения напряжений и перемещений позволил получить искомые формулы для аналитического определения напряжённо-деформированного состояния соединения, давшие возможность оценить характер распределения напряжений и деформаций в соединении. Характер распределения напряжений и деформаций в соединениях, полученный численными методами, подтверждает аналитические зависимости и соответствует представлениям о работе соединений на клеенных стальных пластинах.

Многочисленные экспериментальные исследования соединений на клеенных стальных пластинах подтвердили достоверность результатов теоретических исследований и позволили выявить закономерности, присущие работе таких соединений. При этом были получены важные данные о характере работы соединений и их практическом применении. Несомненным достоинством работы является сравнение результатов кратковременного и длительного воздействия нагрузок, поскольку именно последние реально действуют на конструкции. Установленная автором диссертации степень влияния на несущую способность соединения таких параметров, как длины клейки пластины, её ширины и толщины, способа обработки поверхности и расстояния между пластинами позволили сформулировать конструктивные требования к соединениям. На основании анализа результатов исследования автором диссертации была предложена достаточно простая для практического использования формула определения несущей способности соединения деревянных элементов на клеенных стальных пластинах.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не вполне ясна причина смещения максимальных нормальных напряжений к середине пластины (стр. 16) при испытании образцов опорного узла фермы и причина приложения силы в середине пластины (рис. 11).

2. В реальных условиях в опорных узлах, подобных изображённому на (рис. 11), может возникнуть эксцентриситет приложения нагрузки, что повлияет на характер работы соединения на клеенных пластинах.

В целом, несмотря на сделанные замечания, следует отметить, что работа И.В.Руднева является актуальным и законченным научным исследованием, где решена важная народно-хозяйственная задача. Представленная работа имеет научную новизну и практическую значимость. Содержание диссертации опубликовано в 12 статьях, из которых 4 по списку ВАК. На основании рассмотрения автореферата можно сделать вывод, что рассматриваемая работа вполне удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Руднев Игорь Владимирович, достоин присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Холопов Игорь Серафимович, доктор технических наук
по специальности 05.23.17 «Строительная механика», профессор,
советник РААСН,
заведующий кафедрой «Металлические и деревянные
конструкции» Самарского государственного
архитектурно-строительного университета

— / И.С. Холопов/

Третьяков Николай Владимирович, кандидат технических наук
по специальности 05.23.01 «Строительные конструкции,
здания и сооружения», доцент кафедры «Металлические и
деревянные конструкции» Самарского государственного
архитектурно-строительного университета

— / Н.В. Третьяков/

443001, Самара, ул. Молодогвардейская, 194, оф. 203
ФГБОУ ВО «Самарский государственный архитектурно-строительный
университет», Тел. +7(846) 3320936, м.т. +7 9276529776, e-mail
kholop@rambler.ru

Проректор по УФ

