

ОТЗЫВ

на кандидатскую диссертацию Бочкова Михаила Владимировича «Процессы тепломассопереноса в нагельных соединениях элементов деревянных стропильных конструкций при циклических режимах эксплуатации» (05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (строительство))

Диссертационная работа Бочкова Михаила Владимировича «Процессы тепломассопереноса в нагельных соединениях элементов деревянных стропильных конструкций при циклических режимах эксплуатации» посвящена разработке методологии инженерного расчета динамики процессов тепломассопереноса в нагельных соединениях элементов деревянных стропильных конструкций для практической реализации мероприятий по обеспечению безопасности и долговечности зданий и сооружений.

Во введении автор справедливо отмечает, что влияние температуры и влажности на прочность и долговечность деревянных строительных конструкции при их циклическом изменении изучено недостаточно. Стропильные конструкции могут эксплуатироваться в условиях большого градиента температуры и влажности, поэтому вопросы, связанные с изучением процесса тепломассопереноса в соединениях деревянных элементов, представляют большой практический интерес. Таким образом, тема диссертационного исследования актуальна.

Объем работы: 151 страница, введение и четыре главы, заключение, список литературы (215 наименований), приложение (3 стр.).

В первом разделе дается обзор и анализ применения древесины, уделено внимание её сортам, классификации, физико-механическим свойствам, структуре, явлению тепломассопереноса в нагельных соединениях. Рассмотрены способы соединения деревянных элементов и особенности расчета напряженного состояния основных из них.

Во втором разделе приводятся используемые материалы, приборы и описание экспериментальных методик.

Третий раздел посвящен физической картине и решению краевой задачи тепломассопереноса вблизи цилиндрического нагеля при циклическом изменении параметров воздушной среды.

В четвертом разделе приведены результаты ряда экспериментальных исследований тепломассопереноса в нагельных соединениях, определено значение коэффициента влагопроводности древесины. Также был произведён расчет технико-экономического обоснования применения зданий из деревянного каркаса в агрессивных средах

В заключении сформулированы основные выводы.

Работа по объему, содержанию и ценности полученных результатов соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Основные положения диссертационной работы достаточно полно представлены в научных статьях соискателя. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

По работе в целом необходимо сделать следующее замечание:

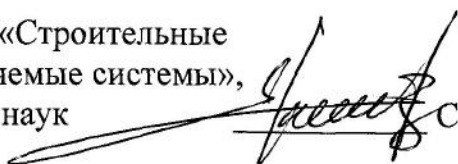
1. В работе уделено внимание долговечности деревянных конструкций при эксплуатации в помещениях с агрессивной воздушной средой. Узлы конструкций приняты на стальных нагелях, на которые негативно влияет принятая среда. Почему был принят именно этот тип нагелей и проводилась ли оценка долговечности узлов.

Приведенное замечания не снижает ценности диссертационной работы.

Практическая ценность работы определяется возможностью использования полученных результатов для дальнейших исследований, связанных с непосредственным расчетом влияния температурно-влажностных показателей на прочность нагельных соединений в деревянных конструкциях.

Представленную диссертацию можно квалифицировать как законченную исследовательскую работу, имеющую важное теоретическое и прикладное значение. Работа выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство). Ее автор, Бочков М.В., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедры «Строительные конструкции и управляемые системы»,
кандидат технических наук



Сергей Владимирович Деордиев

Заведующий научно-учебной лабораторией
«Испытания строительных материалов и конструкций»,
доцент кафедры «Строительные конструкции и управляемые системы»,
кандидат технических наук



Александр Федорович Рожков

«6» марта 2017 г.



ФГАОУ ВО С...
Подпись *Рожков* заверяю
Начальник общего отдела *Дурманов*
« 07 » 03 2017 г.