

Отзыв на автореферат диссертации

Котлова Виталия Геннадьевича

«Процессы тепломассопереноса при напряженно – деформированном состоянии нагельных соединений», представленный на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (строительство)»

Широкое распространение деревянного и каркасного домостроения, связанные с этим вопросы устройства нагельных соединений, имеющих повышенные требования надежности, а также, случаи деструкции вышеупомянутых узлов свидетельствуют об актуальности темы диссертационной работы Котлова Виталия Геннадьевича.

Цели и задачи приведенной работы интересны и важны, экспериментальные исследования опытных образцов отличаются оригинальностью, теоретические разработки заслуживают одобрения. Автором разработана и успешно внедрена технология получения долговечных нагельных соединений деревянных конструкций, суть которой состоит в разработке математической модели тепло – и влагопереноса в древесине в изменяющихся условиях эксплуатации.

Достоинствами работы являются:

- инженерная методика расчета ресурса и мониторинга тепломассообменных процессов в древесине нагельного соединения для определения его эксплуатационных показателей;
- качественные, в достаточной мере проведенные автором теоретические исследования нестационарного температурного поля с использованием разработанных методик;
- разработка собственной установки для лабораторных исследований циклических процессов тепломассопереноса в древесине нагельных соединений при их напряженно-деформированном состоянии и автоматизированная система мониторинга климатических, температурно-

влажностных и механических показателей эксплуатации нагельных соединений строительных конструкций из древесины

Достаточно обширный объем экспериментальных исследований позволяет спрогнозировать возможные появления опасных температурных и влажностных градиентов в нагельных соединениях при круглогодичной эксплуатации, что весьма важно для современного деревянного домостроения. Примечателен тот факт, что данные полученные экспериментально, коррелируют с результатами теоретических расчетов.

При анализе автореферата возникли замечания:

1. На с. 21 показано экспериментальное исследование распространения теплового потока в древесине. Не описаны условия проведения испытаний, не указаны используемые средства испытаний и измерений.

2. Отсутствуют данные по оценке влияния коррозии нагельного соединения на тепло- и влагоперенос в древесине.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают значимость работы.

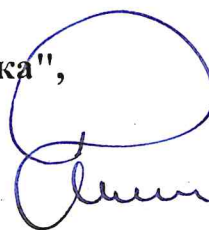
Считаю, что диссертационная работа Котлова Виталия Геннадьевича отвечает всем требованиям ВАК, соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Заведующий кафедрой
"Транспортные машины и триботехника",
д.т.н., профессор,
заслуженный деятель науки РФ

(05.02.04 –Трение и износ в машинах)

344038 Ростов-на-Дону, пл.Ростовского стрелкового полка
Народного Ополчения, 2
тел.(863)272-62-43; e-mail tmt@rgups.ru

Подпись работника
В.В. Шаповалова
завершил



В.В.Шаповалов

Верно.

Специалист по кадрам



Мещеряков Е.А.

