

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фан Чунг Дык по теме: «Развитие метода мониторинга технического состояния плоскостных каменных конструкций с использованием изгибных волн Лэмба », представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 - Строительные конструкции, здания и сооружения

При обследовании зданий и сооружений наиболее удобными и перспективными являются неразрушающие методы оценки механических характеристик материалов строительных конструкций. В диссертационной работе разработан новый неразрушающий метод контроля прочности материалов конструкций плитного типа применительно к каменной кладке, основанный на измерении скоростей изгибных волн Лэмба. Данный метод позволяет эффективно определять механические характеристики плитной конструкции из кирпичной кладки по дисперсным кривым изгибных волн. По результатам испытаний можно оценить техническое состояние каменной стены или перекрытия и обоснованно назначить методы их ремонта и усиления.

В диссертационной работе автор провел обзор и анализ отечественной и зарубежной нормативной и технической литературы, касающийся неразрушающих методов контроля качества материалов строительных конструкций, наметил конкретные пути решения поставленных задач и выполнил необходимые теоретические и экспериментальные исследования.

В результате проведения комплекса теоретических и экспериментальных исследований, автором предложен новый неразрушающий метод контроля качества плитных конструкций, позволяющий с невысокими трудозатратами получать достоверные данные о механических характеристиках каменных кладок.

Достоверность полученных в диссертационной работе данных обеспечивается использованием современных методик проведения экспериментальных исследований, удовлетворительной сходимостью результатов полученных по разработанной методике с результатами испытаний по альтернативным методикам, а также согласованием полученных результатов с данными, представленными в известных работах других авторов, апробацией основных результатов на конференциях и семинарах, в опубликованных работах.

По содержанию автореферата имеются следующее замечание:

1. Не корректно записано уравнение (2). Очевидно, третий член уравнения должен содержать одно из значений скорости волны в четвертой степени.

2. Значение коэффициента Пуассона и модуля упругости каменной кладки зависит от величины действующих в ней напряжений. Как в теоретической модели учитывается данный фактор?
3. Результаты натурных исследований прочности каменной кладки предпочтительнее было бы сравнивать с экспериментальными данными полученных на образцах каменной кладки, а не по формулам Онищика Л.И. или Еврокода 6.

Оценивая диссертацию в целом, можно констатировать, что она является завершенной научно-квалификационной работой. Основные положения и результаты диссертации опубликованы в 9 работах, из них 6 в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК РФ, 1 статья в сборнике, индексируемом в базе Scopus.

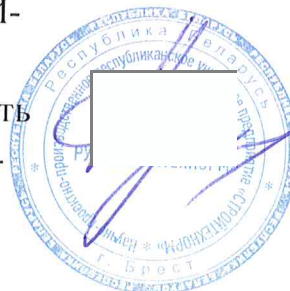
На основании вышеизложенного можно заключить, что по своей актуальности, научной и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Фан Чунг Дык заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 - «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Деркач Валерий Николаевич

Республика Беларусь, г. Брест, ул. Московская 267/2, индекс 224017
т.р. 80162411961, email - v-derkatch@yandex.ru

Филиал Научно-технический центр РУП «СТРОЙ-ТЕХНОРМ».

Директор, д-р техн. наук, профессор, специальность
05.23.01- Строительные конструкции, здания и сооружения.



19 мая 2025 г.