

## ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Кудякова К.Л. на тему «Прочность и трещеностойкость изгибаемых бетонных элементов с базальтофибровым и стержневым стеклокомпозитным армированием при статическом и кратковременном динамическом нагружении».

Рассмотрены результаты экспериментальных, теоретических и численных исследований, направленных на обоснование, разработку и проверку метода расчета по прочности и трещеностойкости нормальных сечений изгибаемых бетонных элементов с базальтофибровым и стержневым стеклопластиковым армированием.

Исследования выполнены на высоком научно-методическом уровне с использованием современных методов и средств. Эксперименты проведены с использованием совершенного силового и контрольно-измерительного оборудования. Теоретические решения получены на базе достижений в области силового сопротивления железобетона, ученых ТГАСУ и крупнейших специалистов по расчету конструкций на динамические нагрузки.

В автореферате недостаточно, на мой взгляд, рассмотрены следующие вопросы:

- обоснование комбинации базальтофибрового и стержневого стеклопластикового армирования; не возрастет ли опасность хрупкого разрушения?
- отличается ли методика принятого кратковременного динамического нагружения от описанного в работах А.В. Забегаева?
- какие приняты абсолютные и относительные размеры фибр? В опытах Е.М. Чернышева (ВГТУ, Воронеж) показана дефективность многоуровневого армирования?
- не повлияет ли описанный на стр.10 способ получения коэффициентов динамического упрочнения на конечные результаты, т.к. исходные данные в опытах разных авторов различаются и как данные соотносятся с принятыми в работах В.А. Котляревского, А.В. Забегаева и Б.С. Расторгуева?

В целом диссертационная работа отличается новизной, расширяет и углубляет механизм НДС железобетонных изгибаемых элементов при сложном силовом нагружении. Результаты исследований могут быть рекомендованы в практику.

К.Л. Кудяков заслуживает присвоения ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.23.01 «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Доктор технических наук по специальностям

05.23.17. «Строительная механика»

05.23.02 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»,

профессор, профессор кафедры

«Конструкции зданий и сооружений»

ФГБОУ ВО "ТГТУ" «Тамбовский государственный

технический университет»

30.08.2018 \_\_\_\_\_ Леденев В.В.

Подпись Леденева В.В. заверил:

доктор технических наук,

профессор, директор института

Архитектуры, строительства и транспорта

ФГБОУ ВО "ТГТУ" «Тамбовский государственный

технический университет»

30.08.2018 \_\_\_\_\_ Монастырев П.В.