

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фан Ван Фука на тему: «Разработка эффективного метода расчета напряженного состояния и прочности торцовых элементов корпусов высокого давления для энергетических, строительных и специальных технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 — «Строительные конструкции, здания и сооружения» в диссертационный совет Д 212.223.03

Диссертационная работа посвящена изучению напряженного состояния и прочности торцевых элементов корпусов высокого давления из тяжелого армоцемента применительно к ядерным реакторам. Известны исследования по изучению напряженно деформированного состояния и трещиностойкости цилиндрических и сферических корпусов высокого давления из дисперсно-армированного железобетона с высоким содержанием арматуры, однако, до сих пор не затронут вопрос по изучению специфики поведения торцевых элементов, внешне напоминающих своеобразные «пробки», работающие преимущественно на сжатие. Рассматриваются варианты сопряжения торцевых элементов с силовой несущей стенкой с использованием своеобразных шпонок и без таковых. Наличие шпонок исключают возможность смещения днища относительно стенок и тем самым обеспечивают необходимую надежность работы внутренней облицовки. Исследования, направленные на определение напряженного состояния и величины предельной нагрузки торцевых элементов в зависимости от их вида сопряжения с силовой стенкой из ТАЦ, представляются весьма актуальными.

Научную новизну диссертационного исследования составляют полученные автором в диссертации результаты научно обоснованных аналитических и численных экспериментов, позволяющих оценить напряженное состояние и несущую способность торцовых элементов в зависимости вида сопряжения конструктивных элементов. При этом на основе экспериментальных исследований других авторов, а также собственных аналитических, в том числе численных исследований описаны изгибный характер работы торцовых элементов при шпоночном сопряжении, и всесторонне сжатое состояние при сопряжении без шпонок, решена задача по армированию опасных сечений.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования предлагаемых аналитических и численных методов расчета в практике проектирования корпусов высокого давления для энергетических, строительных и специальных технологий.

Вместе с тем следует учитывать и влияние тепловых и при необходимости радиационных воздействия, что в диссертации на этом этапе не рассматривается.

В целом, представленная диссертационная работа и ее автореферат полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Фан Ван Фук заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 — Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Меркулов Сергей Иванович, профессор, доктор технических наук

по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, заведующий кафедрой промышленного и гражданского строительства, член-корр. РААСН.

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

Тел.: 8 (960) 676-83-20

E-mail: pgs@kursksu.ru

Заверяю специалист по кадровому менеджменту

Mississippi

"6" 12 20 E.

/ С.И. Меркулов

