

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аунг Чжо Тху

на тему **«Исследование зоны контакта оболочки, под давлением зажатой между абсолютно жесткими пластинами»** представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Данная диссертационная работа посвящена изучению тонкостенных оболочек, вступающих в контакт с жесткими элементами конструкций. Область применения таких конструкций на базе оболочек постоянно расширяется. Поэтому тема диссертационной работы соответствует специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры» и является актуальной.

Обращает на себя внимание смелый подход автора при построении аналитического решения методами, характерными для исследования изгиба балок и цилиндрического изгиба пластин. Однако, использованный приём получил подтверждение результатами расчёта конечно-элементной модели, а также результатом натурального эксперимента.

Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:

1. Получено аналитическое и численное решение для определения участка контакта эллиптической оболочки, нагруженной внутренним давлением и зажатой между двумя жесткими плитами.
2. Установлено влияние давления на ширину контактного участка в цилиндрической оболочке эллиптического сечения.
3. Изучено влияние геометрических параметров сечения цилиндрической оболочки на ширину зоны контакта.

Согласно автореферату, основные результаты, полученные при выполнении исследования, опубликованы в двенадцати научных работах, в том числе, в одном международном журнале, индексируемом Scopus, и в двух научных статьях из списка ВАК. Результаты и положения диссертации прошли апробацию на одной международной конференции и на трёх международных научных семинарах. Содержание диссертации соответствует содержанию опубликованных работ.

Работа написана грамотным научно-техническим языком, автореферат диссертации отражает ключевые положения и результаты проведенного исследования.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

08.12.2020

Г.А.Анф.

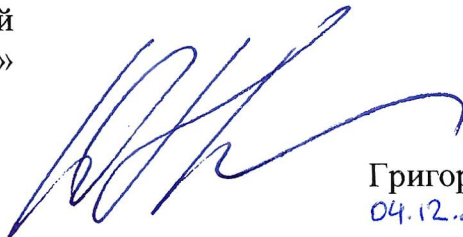
По содержанию автореферата следует сделать следующие замечания:

1. Пользуясь классической теорией изгиба балок (стр.12) с заменой изгибной жёсткости на цилиндрическую жесткость (стр.16) автор пренебрегает окружными (для оболочки) растягивающими усилиями и связанными с ними деформациями (стр.13). Однако в цилиндрических оболочках под действием внутреннего давления окружные напряжения и деформации могут быть существенными.

2. При описании расчёта с использованием ПО Ansys Workbench следовало подробнее описать тип выбираемых конечных элементов и их свойства.

Данные замечания не снижают научной ценности диссертации. В целом данная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям п.9-11, 13, 14, «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор, Аунг Чжо Тху, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Доцент кафедры «Прикладная механика» ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана), к.т.н.



Григорьев Ю. В.
04.12.2020

Адрес места работы: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1

Тел.: 8-499-263-69-88

E-mail: grigoryev@bmstu.ru

Подпись кандидата технических наук Григорьева Юрия Всеволодовича удостоверяю,



ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела управления
кадров МГТУ им. Н.Э.Баумана

