

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фам Винь Тхиен

«Напряженно-деформированное состояние сферических и конических оболочек на основе уточненной теории»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Инженерные методы расчета элементов конструкций в виде оболочек, как правило, базируются на результатах классической теории типа Кирхгофа-Лява, Тимошенко-Рейсснера. Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме теории оболочек – разработке уточненной, по сравнению с классической теорией, математической модели расчета напряженно-деформированного состояния (НДС) сферических и конических оболочек.

Работа состоит из введения, 4-х глав, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, 2-х Приложений. В 1-й главе приведен обзор литературы, дана постановка задачи, построены математические модели по определению уточненного НДС оболочек вращения. Во второй и третьей главах разработаны методики определения НДС изотропной сферической и конической оболочек по уточненной теории. В 4-й главе разработана уточненная математическая модель НДС многослойных ортотропных композиционных оболочек.

Научная новизна работы состоит в следующем: на основе применения трехмерных уравнений теории упругости; представления неизвестных перемещений полиномами по нормальной координате более высокого порядка, чем в классической теории типа Кирхгофа-Лява; вариационного принципа Лагранжа к уточненному выражению полной энергии оболочек построены системы дифференциальных уравнений в частных производных с переменными коэффициентами и соответствующие граничные условия.

Основные результаты диссертации опубликованы в 12-ти научных работах, 4 статьи в журналах из Перечня ВАК РФ; 2 статьи в журналах, цитируемых МБД SCOPUS и 6 тезисов докладов в материалах Международных конференций.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

- На стр.11, 18, 19 даны сравнения полученных результатов с данными классической и других вариантов уточненной теории, но не приведены названия соответствующих литературных источников.

- В автореферате иллюстрации в виде графиков, содержащие буквенные и цифровые обозначения, несколько малы по размерам.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«07» 06 2021.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки проведенного исследования.

Диссертация и представленный автореферат написаны грамотно и профессионально, выполнены на высоком научном уровне и соответствуют требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а соискатель **Фам Винь Тхиен** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Начальник подразделения 3200




О.В. Соколов

Инженер 1к подразделения 3200

С.Ю. Кольцов

Организация: ФГУП «ГосНИИАС»

Адрес: Россия, 125319, г. Москва, ул. Викторенко, 7

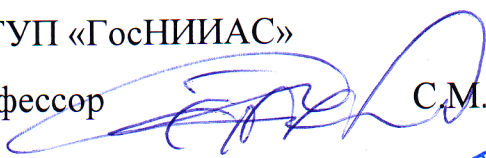
Телефон: +7 (499) 157-70-47

E-mail: info@gosniias.ru

Подписи О.В. Соколова, С.Ю. Кольцова заверяю:

Ученый секретарь ГНЦ РФ ФГУП «ГосНИИАС»

Доктор технических наук, профессор



С.М. Мужичек

03.06.21г.

