

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора
– главный инженер



А.Н. Пичугин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хоа Ван Донга «Температурные напряжения в элементах тонкостенных конструкций из слоистых материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела»

Диссертационная работа Хоа Ван Донга посвящена исследованию напряженно-деформированного состояния (НДС) тонкостенных слоистых конструкций, подверженных термомеханическому воздействию. Тема **актуальна** в обосновании прочности изделий из перспективных материалов слоистой структуры, широко применяемых в самолетостроении, двигателестроении, ракетостроении и других отраслях промышленности.

В рамках представленной диссертации Хоа Ван Донгом был решен ряд задач теории упругости на основе предложенного **нового подхода** в методе Сен-Венана – Пикара – Банаха решения дифференциальных уравнений высокого порядка с частными производными. Разработанные математические модели для полосы и пластины позволяют провести исследования НДС тонкостенных слоистых конструкций в узких краевых зонах и других областях сингулярностей без наложения упрощающих интуитивных гипотез, существенно снижающих информативность и точность получения результата. Этим определяется **теоретическая значимость диссертации** и ее **соответствие паспорту специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела»**.

Проведено апробирование разработанных расчетных моделей в оценке термонапряжённого состояния реальных тонкостенных конструкций из материалов с функционально изменяемым составом. Полученные результаты аналитически и численно отражают действительную картину распределения температурных деформаций исследуемых объектов. Этим определяется **практическая ценность работы** в решении прикладных задач теории упругости.

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате ничего не сказано о программной реализации полученных аналитических решений. Из текста не понятно: – автор проводил вычисления, используя готовые программные средства, или лично разрабатывал программы.

2. Имеются ошибки в построении предложений логического характера, некоторые некорректные термины. Например, на стр. 12: «... Используются соотношения (4), дополненные уравнениями для вычислений второго вычисления.». Возможно, автор подразумевал в этой фразе словосочетание – «... для вычислений второго приближения».

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Оценивая диссертационную работу по автореферату, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация Хоа Ван Донга является примером оригинальной академической работы, основанной на классических положениях теории упругости в решении прикладных задач и их практической реализации. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Хоа Ван Донг заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела».

Склезнев Андрей Анатольевич,

доктор технических наук

(специальность 2.5.13. – Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов), доцент, старший научный сотрудник проектно-конструкторского отделения №10 АО «ЦНИИСМ».

Контактные данные:


тел.: +7(963) 782-5025, e-mail: andrey@skleznev.ru

Адрес места работы:

141371, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, ул. Заводская, д.34, Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения» (АО «ЦНИИСМ»)

тел.: +7(495) 993-0011, e-mail: tsniism@tsniism.ru

Старший научный сотрудник
АО «ЦНИИСМ», д.т.н., доцент



02.12.2024

А.А. Склезнев