

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Нгуен Ле Хунг на тему

«Напряжённо-деформированное состояние цилиндрических оболочек с учётом пьезоэлектрического эффекта на основе уточнённой теории»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Тема диссертации является актуальной, поскольку при проектировании элементов различных современных конструкций возникает необходимость повышения достоверности определения напряженно-деформированного состояния с учётом поперечных деформаций и напряжений.

Целью диссертации является разработка уточненных математических моделей НДС оболочек с учётом пьезоэффекта, повышающих достоверность их расчётов на прочность вблизи непрерывных соединений (фланцевых, сварных), стыков и зон скачкообразного изменения внешних нагрузок, а также элементов конструкций, выполненных из многослойных композиционных материалов.

Результаты работы обладают научной новизной. В частности, разработана расчётная модель, позволяющая, по сравнению с классической теорией оболочек, существенно уточнить их напряжённое состояние в зонах его искажения; разработаны алгоритмы и методики для расчёта цилиндрических оболочек при совместном действии электрического поля и температурной нагрузки.

Полученные в диссертационной работе результаты могут быть использованы для расчётов прочности и долговечности конструкции в различных отраслях машиностроения, в том числе при проектировании авиационных и ракетно-космических объектов, выполненных из изотропных и пьезоматериалов.

Автореферат изложен логически ясно, его разделы полностью отражают содержание диссертации. Результаты, представленные в диссертационной работе, были в полной мере освещены в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК и докладывались на Российских и Международных конференциях и симпозиумах.

В качестве замечания можно отметить: в автореферате отсутствует объяснение некоторых обозначений в системе уравнений, однако указанное замечание не снижает научной ценности диссертации.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

30.05.2022

По уровню постановки задач и методам решения диссертационная работа «Напряженно-деформированное состояние цилиндрических оболочек с учётом пьезоэлектрического эффекта на основе уточнённой теории» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует требованиям ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Нгуен Ле Хунг**, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Профессор кафедры
машиностроительных технологий,
доктор технических наук, доцент
Докторская диссертация защищена по специальности
05.16.02 – Metallurgy чёрных, цветных и редких металлов

М.Ю. Малькова

Я, Малькова Марианна Юрьевна, согласна на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой кандидатской диссертации Нгуен Ле Хунг, и их дальнейшей обработкой.

Подпись М.Ю. Мальковой удостоверяю:

Учёный секретарь Учёного совета РУДН
доктор физико-математических наук, профессор



В.М. Савчин

26.05.2022

ФГАОУ «Российский университет дружбы народов»
Адрес: 117198, Россия, Москва ул. Миклухо-Маклая, д.6
Телефон: +7 916 061 0545
E-mail: malkova-myu@rudn.ru