

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ле Ван Хао «Моделирование нестационарных термоупругодиффузионных колебаний балки Бернулли-Эйлера», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела».

Диссертационная работа Ле Ван Хао посвящена моделированию нестационарных термомеханодиффузионных процессов в изгибаемых балках. Сама работа имеет четкую структуру, включающую в себя все основные разделы: анализ проблемы, постановку и решение задачи, анализ полученных результатов и список публикаций, наиболее близких к данной тематике. Существенным достоинством работы является построение замкнутой системы уравнений, описывающей поперечные колебания балки с учетом тепломассопереноса, а также разработка численно-аналитического метода решения рассматриваемой задачи, основанного на методе разделения переменных в совокупности с методом эквивалентных граничных условий. Это особенно важно, так как подобные задачи решаются в основном в статических и квазистатических постановках.

Работа является актуальной и практически значимой для расчёта конструкций, работающих в условиях взаимодействия полей различной физической природы. Расчеты и выводы, полученные в работе представляются достоверными и научно обоснованными.

Критических замечаний нет, однако судя по представленным в автореферате результатам, влияние механических нагрузок на температурное и диффузионное поля при заданных расчетных параметрах пренебрежимо мало. Было бы интересно провести более подробный анализ полученных результатов, например, исследовать влияние физических характеристик материала и геометрических параметров рассматриваемых тел на интенсивность тепломассопереноса под действием приложенных нагрузок.

Тем не менее, перечисленные выше недостатки не снижают научной и практической значимости работы. Считаю, что диссертационная работа Ле Ван Хао, судя по автореферату, является законченной научно-исследовательской работой, выполнена на высоком уровне, содержит новые научно обоснованные результаты и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Заместитель директора по научной работе
Московского института электроники и математики
им. А.Н. Тихонова (МИЭМ НИУ ВШЭ)

 Аксенов С.А.

Почтовый адрес: 123458, Москва, ул. Таллинская, д. 34
Телефон +79030153004, e-mail: saksenov@hse.ru

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

22.09.2025

