

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савиновой Елены Владимировны
«Исследование связанных нестационарных термоэлектроупругих полей
в сплошных круглых пластинах», представленную на соискание учёной
степени кандидата технических наук по специальности:
«1.1.8. Механика деформируемого твердого тела»

Диссертация Савиновой Е. В. посвящена важной проблеме – исследованию взаимного влияния возникающих в материале полей при воздействии на него температуры. В качестве материала исследуется перспективный по многим направлениям применения материал пьезокерамика.

Диссертантом построены математические модели для решения связанных задач термоэлектроупругости для круглых пластин, которые применяются в качестве чувствительных элементов при разработке контрольно-измерительной техники. Исследование охватывает как монолитные, так и композитные структуры, обладающие различными механическими и теплофизическими характеристиками.

Разработанный алгоритм решения позволяет установить функциональную зависимость между интенсивностью температурной нагрузки и скоростью её приложения, что является ключевым фактором для дальнейшего анализа. Полученные результаты заложили основу для последующих исследований, направленных на анализ задач с различными типами граничных условий. В работе применены известные методы математических преобразований, которые позволили получить аналитические выражения, описывающие напряженно-деформированное состояние элементов при действии внешних температурных нагрузок.

Таким образом, представленная работа демонстрирует комплексный подход к решению задач термоэлектроупругости, основанный на применении современных методов математического анализа и численного моделирования. Полученные результаты могут быть использованы для разработки новых методов проектирования и оптимизации конструкций, работающих в условиях нестационарных температурных воздействий.

Теоретические исследования и математические эксперименты Савиновой Е.В. отражены в достаточном объеме для кандидатской диссертации в том числе: опубликованы в 13 работах, включая 4 статьи в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации для публикации результатов исследований, направленных на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела.

С одобрением ознакомлена
12.09.2025

ФГБОУ ВО "СамГТУ"

"12" 09.2025г

Вход. №

8/с

Замечания к автореферату:

1. В автореферате не представлены условные обозначения принятых в работе величин.
2. Не представлены результаты расчётов, полученных методом конечных элементов.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки. Считаю, что в целом диссертационная работа Савиновой Елены Владимировны «Исследование связанных нестационарных термоэлектроупругих полей в сплошных круглых пластинах» соответствует критериям, изложенным в «Положение о присуждении учёных степеней», утверждённом Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела.

Даем свое согласие на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку наших персональных данных, которые необходимы для проведения процедуры защиты диссертации Савиновой Е.В.

Заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации, лауреат премии правительства РФ в области образования, профессор кафедры строительных конструкций Уфимского государственного нефтяного технического университета, доктор технических наук, профессор

(специальность 08.00.13 - Нефтехимия)

 _____ Габитов Азат Исмагилович

Профессор кафедры строительных конструкций Уфимского государственного нефтяного технического университета, доктор технических наук, профессор

(специальность 08.23.05. Строительные материалы и изделия)

_____ Недосеко Игорь Вадимович

450064, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

Тел.: +7 (347) 228-22-00, E-mail: kafedra_sk@mail.ru

Подпись А.И. Габитова и И.В. Недосеко удостоверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом



_____ О.А. Дадаян

«4» сентября 2025 г.