

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Глушанкова Е.С. "Решение задачи определения термоэлектромагнитоупругого состояния многосвязной пластинки, возникающего от действия линейного потока тепла", представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

В настоящее время одним из интенсивно развивающихся разделов механики является теория связанных физико-механических полей. Диссертационная работа Глушанкова Е.С. посвящена разработке методов решения и исследованию термоэлектромагнитоупругого состояния (ТЭМУС) многосвязной пластинки, возникающего от действия линейного потока тепла.

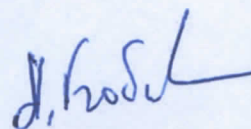
В автореферате достаточно четко сформулирована актуальность, научная новизна и практическая значимость выполненных исследований. Основные результаты работы, по нашему мнению, состоят в следующем. Введены комплексные потенциалы, учитывающие действие линейного потока тепла, через которые выражены основные характеристики ТЭМУС; найдены общие представления этих потенциалов для многосвязной пластинки и включений, а также граничные условия для определения этих функций; разработан численно-аналитический метод решения рассматриваемого класса задач для многосвязных областей на основе обобщенного метода наименьших квадратов.

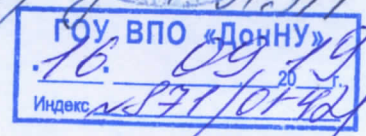
Теоретические решения реализованы в виде комплекса программ на алгоритмическом языке. Это позволило автору провести большой объем вычислительных экспериментов и получить численные решения ряда новых задач определения ТЭМУС для многосвязной пластинки с отверстиями, включениями и трещинами. На основе анализа полученных решений выявлен ряд новых механических закономерностей.

Достоверность полученных в диссертационной работе результатов подтверждается высокой степенью точности удовлетворения граничных условий, проверяемых в многочисленных точках границы, а также согласованием результатов приближенных решений некоторых задач с полученными другими авторами иными методами.

Диссертация в целом является законченной работой, выполненной на высоком научном уровне. Считаю, что диссертация Глушанкова Е.С. "Решение задачи определения термоэлектромагнитоупругого состояния многосвязной пластинки, возникающего от действия линейного потока тепла", удовлетворяет всем требованиям положения ВАК ДНР к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Научный сотрудник кафедры теории упругости
механико-математического факультета
Московского государственного университета
имени М.В.Ломоносова, кандидат физико-
математических наук, доцент

 Бобылев А.А.


Подпись А.А. Бобылева заверю
Вер. спец. с/к Мороз / Морозова Н.А.

ГОУ ВПО «ДОНУ»
16.09.19
Индекс 171/01-42