

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кусаевой Жанслу Маратовны
«Исследование связанных нестационарных термоупругих полей
в однослойных и многослойных круглых пластинах»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела

Научная новизна представленной Кусаевой Ж.М. диссертационной работы состоит в создании нового подхода, связанного с расчетом круглых сплошных жестко закрепленных упругих пластин.

Автором была разработана математическая модель расчета начально-краевых задач термоупругости для круглых пластин в случае действия нестационарной температурной нагрузки. При построении замкнутого решения использовался метод конечных интегральных преобразований. В данной работе первоначально строится решение несвязанной задачи термоупругости с соответствующими начально-краевыми условиями, а затем приводится решение связанной задачи для однослойной жестко закрепленной круглой пластины. На последнем этапе исследования было представлено решение связанной задачи термоупругости для многослойной пластины и проведен соответствующий натурный эксперимент. Достоверность полученных в диссертационной работе результатов обосновывается совпадением аналитических результатов расчета с полученными автором работы экспериментальными данными, а также с физической картиной исследуемых процессов.

Результаты исследований были апробированы на международных и российских конференциях и опубликованы в российских журналах из перечня ВАК РФ, а также в зарубежных изданиях, индексируемых WOS и Scopus.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. Не совсем понятно введение вспомогательной функции $W(t)$ при решении рассматриваемых начально-краевых задач.
2. В автореферате не представлено сопоставление полученных автором аналитических решений с решениями, полученными тем же методом, но другими авторами.

В заключении отметим, что указанные замечания не снижают общей положительной оценки и диссертация Кусаевой Ж. М. «Исследование связанных нестационарных термоупругих полей в однослойных и многослойных круглых пластинах» в полной мере соответствует всем требованиям о порядке присуждения ученых степеней.

Филатов Владимир Владимирович

д.т.н. (05.23.17 Строительная механика),

профессор кафедры «Строительная

и теоретическая механика»

и.о. директора института цифровых технологий

и моделирования в строительстве (ИЦТМС) федерального

государственного образовательного учреждения

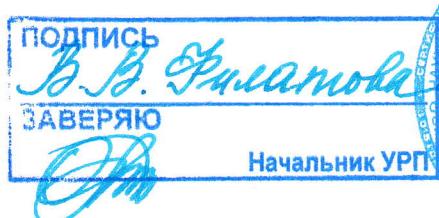
высшего образования «НИУ МГСУ»

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ).

Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д.26, корпус УЛК, ауд. 405

Телефон: +7 (495) 287-49-14 доб. 22-20

E-mail: FilatovVV@mgsu.ru



Начальник УРП



О.И. Перевезенцева