

Отзыв на автореферат

диссертации Мамыкина Андрея Дмитриевича ТУРБУЛЕНТНЫЙ ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ КОНВЕКЦИИ НАТРИЯ В ДЛИННЫХ ЦИЛИНДРАХ, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы

Кривилев Михаил Дмитриевич, к.ф.-м.н, заведующий лабораторией физики конденсированных сред, т.р. (3412) 916230, mk@udsu.ru

426034, Россия, Ижевск, ул. Университетская, 1, корпус 4, физико-энергетический факультет, ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Общая характеристика работы и резюме по положениям, выносимым на защиту:

1. Выполнено исчерпывающее экспериментальное исследование турбулентной конвекции и конвективного теплопереноса в длинных цилиндрах при умеренных числах Релея. Показано, что ориентация цилиндра оказывает большое влияние на структуру течения. При большом значении отношения длины цилиндра к его диаметру показатель степенной зависимости числа Нюссельта от числа Релея увеличивается.
2. Проведенный анализ спектров пульсаций температуры показал соответствие степенному закону с показателем $-5/3$, установленным в литературе для изотропной турбулентности. Выполнен качественный анализ структуры течения для различных условий проведения экспериментов на основании сопоставления регистрируемых спектров.

Замечаний по материалу, представленному в автореферате, нет.

Таким образом, учитывая актуальность темы диссертации и полученные результаты, считаю, что диссертационная работа Мамыкина А.Д. является законченной научно-квалификационной работой, в которой решены важные задачи в области теплофизики и механики турбулентных течений в многофазных системах. Работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении научных степеней, а ее автор, Мамыкин А.Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

05 декабря 2016 г. Крив / Кривилев М.Д.

Подпись Кривилева М.Д. заверяю.

подпись Исинабаева
верна: ведущий документовед
отдела делопроизводства



Исинабаева