

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Содатдинова Ш.С. на тему «Влияние размера металлических образцов на распределение температуры, кинетику охлаждения и коэффициентов теплоотдачи» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Диссертация Содатдинова Шахнавоза Садридиновича на тему «Влияние размера металлических образцов на распределение температуры, кинетику охлаждения и коэффициентов теплоотдачи» посвящена актуальной проблеме - исследованию однородности температурного поля в металлических телах и влияния их размера на кинетику охлаждения и коэффициентов теплоотдачи.

При работе над диссертацией Содатдинов Ш.С. проявил себя трудолюбивым, эрудированным, способным молодым специалистом. За сравнительно небольшой срок он сумел освоить все тонкости исследовательской работы по определению теплофизических параметров металлических тел по методу охлаждения. Удачно усовершенствовал экспериментальную установку, позволяющую проводить измерение кинетики охлаждения образцов различного размера и формы в широком интервале температуры одновременно в трех направлениях с высокой точностью, применил компьютерную фиксацию результатов измерения и их последующую обработку. Впервые получил целый ряд интересных научных результатов по однородности температурного поля в металлических телах и влиянию длины образцов на их кинетику охлаждения и процессы теплоотдачи.

За время работы над диссертацией принимал активное участие в научных семинарах и конференциях. Основные результаты диссертационного исследования соискателя изложены в 18 печатных работах, в том числе в 3 статьях, опубликованных в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ и одной статье в журнале из МБД (SCOPUS). Остальные работы изданы в материалах международных конференций. Кроме того, по результатам работы получен 1 малый патент Республики Таджикистан.

Выполненная Содатдиновым Ш.С. работа высокопрофессиональная, грамотно оформлена и включает в себя все элементы научного исследования - высокий теоретический и практический уровень в сочетании с современной методологией информационных технологий для статистического анализа экспериментальных результатов.

Содатдинов Ш.С. после окончания Таджикского национального университета в 2015 г. начал работать на кафедре «Энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий» Душанбинского филиала НИТУ «МИСиС»

сначала заведующим лабораторией и с 2022 г. старшим преподавателем. С 2020 года является соискателем научно-исследовательской лаборатории «Физики конденсированного состояния» имени профессора Б.Н. Нарзуллаева НИИ Таджикского национального университета.

Научная новизна диссертационной работы, Содатдинова Ш.С. заключается в том, что им впервые проведено систематическое исследование распределения температурного поля в металлических образцах и влияния длины на их кинетику охлаждения и коэффициентов теплоотдачи в широком интервале температур. Научно-практическая значимость результатов исследований заключается в том, что полученные экспериментальные данные по кинетике охлаждения и коэффициентов теплоотдачи в широком интервале температуры могут служить основанием для развития макроскопической теории явлений теплоотдачи в твердых телах. Полученные закономерности могут быть использованы при выборе оптимальных тепловых режимов производства, обработки и эксплуатации металлических материалов.

Следует отметить, что научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, обоснованы и достоверны.

Считаю, что представленная Содатдиновым Ш.С. диссертационная работа «Влияние размера металлических образцов на распределение температуры, кинетику охлаждения и коэффициентов теплоотдачи» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. за №842 (с изменениями и дополнениями от 21.04.2016 г. N 335, 26.10.2023 г. N 1786 и 25.01.2024 г. N 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния.

Научный руководитель:

ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Физики конденсированного состояния» имени профессора Б.Н. Нарзуллоева НИИ ТНУ

 Низомов З.

Контакты: (734025 г. Душанбе, проспект Рудаки 17; телефон (+992) 933002015. E-mail: nizomov@mail.ru (+99237)2217716, nii-tnu@mail.tj), канд. физ.-мат. наук (01.04.14 - теплофизика и молекулярная физика), доцент 17.11.2025 г.

Подпись и сведения Низомова Зиёвуддина удостоверяю:

Начальник ОК НИИ ТНУ



Рахматуллоева З.Х.