

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Турахасанова Исфандиера Турахасановича на тему «Влияние размеров и формы образцов алюминия различных марок на кинетику их охлаждения и коэффициенты теплоотдачи», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Турахасанова И.Т. посвящена актуальной в настоящее время теме выявления закономерностей влияния формы и размера образцов из алюминия разной марки на кинетику их охлаждения и процессы теплоотдачи. Результаты, представленные в диссертационной работе, имеют фундаментальный характер.

В работе впервые систематически изучены влияния размера и формы образца на теплофизические свойства алюминия разной степени чистоты. Получены и объяснены температурные зависимости коэффициентов конвективной и лучистой теплоотдачи.

Ценным качеством работы является сравнение экспериментально полученных величин коэффициентов конвективного и лучистого теплообмена и вычисленных теоретических значений с помощью теории подобия, а также оценка степени черноты из данных опытов по охлаждению материала. В научной литературе подобные данные не встречаются.

При обсуждении полученных зависимостей и выявлении закономерностей диссертантом проявлена достаточно высокая эрудиция, позволившая раскрыть физический смысл величин, входящих в зависимости температуры образца от времени охлаждения и значение представленных результатов.

Развитые в диссертации представления послужат определенным стимулом для дальнейшего развития макроскопической теории тепловых свойств металлов, а полученный комплекс экспериментальных данных может служить базой для проверки адекватности теоретических результатов.

Представленный в автореферате материал позволяет судить о высоком уровне выполнения и написания диссертации, как о законченной научной работе. Содержание работы соответствует специальности 1.3.8. – «Физика конденсированного состояния».

По теме диссертации автором опубликовано 18 статей, в том числе 6 статей в рецензируемых журналах из Перечня ВАК РФ.

В заключение следует констатировать, что диссертация «Влияние размеров и формы образцов алюминия различных марок на кинетику их охлаждения и коэффициенты теплоотдачи», выполнена в актуальном направлении, содержит обоснованные новые научные результаты и положения, имеет практическое значение для Республики Таджикистан.

Таким образом, диссертационная работа по своим целям, задачам, **актуальности**, содержанию, методам исследований и **научной новизне** результатов, их **научной и практической значимости** соответствует пунктам 1 и 6 паспорта специальности 1.3.8.

Исходя из рассмотренного автореферата, можно сделать вывод, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. и №335 от 21.04.2016 г. в ред. от 28.08.2017), а ее автор, Турахасанов Исфандиер Турахасанович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. - Физика конденсированного состояния.

Кандидат физико-математических наук, доцент, декан факультета «Computer Science» НАО «Торайгыров университета», г. Павлодар, Республика Казахстан



[Handwritten signature]

Испулов Н. А.

Кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры «Металлургия» НАО «Торайгыров университета», г. Павлодар, Республика Казахстан



[Handwritten signature]

Суюндиков М. М.

Кандидат технических наук, ассоциированный профессор, профессор кафедры «Металлургия» НАО «Торайгыров университета», г. Павлодар, Республика Казахстан



[Handwritten signature]

Быков П. О.

Торайгыров университеті коммерциялық емес акционерлік қоғамы
қолын растаймын
подпись *Испулова Н. А.* заверяю
HR-қызметі
Торайгыров университеті коммерциялық емес акционерлік қоғамы
қолын растаймын
подпись *Суюндиков М. М.* заверяю
HR-қызметі

Торайгыров университеті коммерциялық емес акционерлік қоғамы
қолын растаймын
подпись *Быков П. О.* заверяю
HR-қызметі

9.12.2022