

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Мирзоева Файзали Муллоджоновича на тему «Теплофизические свойства алюминия различной степени чистоты и сплавов системы Al-Si», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Исследования соискателя по теме диссертации посвящены установлению влияния примеси и температуры на теплофизические свойства алюминия. Работа проведена в рамках реализации госпрограмм Республики Таджикистан, что подтверждает ее актуальность.

В диссертации выполнен большой объем квалифицированных исследований, в результате которых автором получены новые научные результаты, среди которых можно отметить следующие: выявленные две процессы охлаждения и оценка коэффициентов конвективного теплоотдачи и теплового излучения алюминия. Полученные экспериментальные данные способствовали пониманию физической природы процесса охлаждения твердых тел. Тем самым впервые показано, что метод охлаждения можно успешно применить для оценки коэффициентов теплоотдачи металлов и сплавов. Такие данные в литературе отсутствуют.

Наибольшего внимания заслуживают результаты исследования температурных зависимостей коэффициентов теплоотдачи. Показано, что с ростом температуры коэффициент конвективной теплоотдачи слабо уменьшается, а доля теплового излучения увеличивается. Определены теплоемкости и термодинамические функции для исследованных систем, и выявлено влияние концентрации примесей и температуры.

Материалы диссертационного исследования Мирзоева Ф.М. в полной мере опубликованы в научной печати, в том числе в шести статьях в журналах из перечня ВАК РФ и 14 статей в материалах международных конференций, докладывались и обсуждались на 10 международных конференциях.

Автореферат диссертации хорошо и подробно иллюстрирован и дает полное представление о диссертационной работе. Содержание автореферата, сформулированные положения, результаты и выводы соответствуют уровню кандидатской диссертации, и полностью отражает проведенные исследования. Достоверность научных результатов также не вызывает сомнений.

Полученные результаты практически значимы и могут быть использованы при разработке новых металлических композиционных материалов на основе алюминия с требуемыми технологическими

свойствами, так как Республика Таджикистан имеет собственное производство алюминия.

Автореферат диссертации написан грамотным, понятным, научным языком и достаточно полно описывает цели, содержание, практическую значимость и основные результаты диссертационной работы. Автору настоящего отзыва не удалось найти каких-либо серьезных недостатков в предоставленном автореферате.

Судя по автореферату, диссертационная работа Мирзоева Ф.М. на тему «Теплофизические свойства алюминия различной степени чистоты и сплавов системы Al-Si» по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости полученных результатов является законченной научно-исследовательской работой в данном этапе и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, Мирзоев Файзали Муллоджонович, несомненно, достойна присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Кандидат физико-математических наук,
доцент, заведующий кафедрой
теоретической физики

 Туйчиев Халимджон Шерматович

Подпись доцента Х.Ш Туйчиева заверяю
Начальник УК и СД ТГПУ
имени Садриддина Айни



Д. Назаров.

Контактная информация.

734003. г. Душанбе, проспект Рудаки
телефон/факс: +992 (37) 224-13-83, 224-89-93
e-mail: info@tgpu.tj

« 17 » июня 2019 г.