

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал в г. Хасавюрте

368009, Республика Дагестан
г. Хасавюрт, ул. А. Абукова (Аксаевская), 36
тел. +7988-778-15-37
e-mail: dadaeff@mail.ru
доцент кафедры гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин,
к.ф.-м.н., Дадаев Динислам Хайбулаевич

Отзыв на автореферат диссертации Багова Артура Мишевича на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук «Влияние
электропереноса на взаимную диффузию и макроскопическое течение
расплава, образующегося при контактном плавлении» по специальности
01.04.07- физика конденсированного состояния

Исследования контактного плавления в различных системах являются
важной компонентой как для технологии сварки, пайки разнородных
веществ, а также для реализации методики и технологии создания
неразъемных соединений.

В данном автореферате в достаточном объеме представлен комплекс
теоретических и эмпирических исследований, проведенных соискателем в
рамках работы над кандидатской диссертацией. Автором проведен широкий
литературный обзор имеющихся исследований в данной области,
представлена оригинальная методика экспериментальных исследований, в
том числе новый способ использования инертных меток.

Проведены исследования в широком спектре систем, собран
достаточный для обобщений исследовательский материал. Таблицы,
рисунки, графики представлены весьма наглядно, их содержимое согласуется
с имеющимися результатами исследований в области контактного плавления.

Наряду с вышеуказанным, имеются несколько уточняющих вопросов к
автору.

1. При исследовании наличия метастабильных состояний как в системах,

имеющих на диаграмме состояния интерметаллиды, так и без таковых, каким способом осуществлялся быстрый нагрев образцов («импульсный» режим), необходимый для фиксации метастабильных состояний? Или же есть иные способы достижения и фиксации метастабильных состояний?

2. В автореферате на стр.12 приведены уравнения (21) и (22). Одна из слагаемых этих уравнений ($-D\Delta C_1$) упоминается как положительная величина. Возможно, автор имеет в виду модуль данного слагаемого?

В целом данное исследование оставило очень хорошее впечатление. Заметен проведенный глубокий анализ проведенных исследований, уверенное владение обширной методикой эксперимента, правильная интерпретация полученных данных, владение соответствующей терминологией.

Несмотря на наличие некоторых несущественных, в том числе орфографических ошибок, данная работа не вызывает сомнений в своей научной ценности, как важный элемент построения целостной теории контактного плавления.

Результаты, полученные автором, а также методика исследований, могут быть использованы как фундамент для дальнейших исследований в аналогичных системах, в качестве лекционного материала для обучающихся соответствующего профиля, а также в качестве справочных данных.

Считаю, что данное исследование соответствует всем критериям, предъявляемым к диссертациям, имеет законченный вид, а сам автор достоин степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07. – физика конденсированного состояния.

Дадаев Д.Х.

Подпись
Начальник



Подпись
Ок

Подпись
подтверждаю
Ташкентова З.В.