

Отзыв

На автореферат диссертационной работы Дышековой Аминат Хусеновны «Межфазные характеристики жидкого свинца с щелочно-галоидными кристаллами различных ориентаций и при фазовом переходе кварца и оксидов железа» представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа А.Х. Дышековой посвящена одному из важнейших вопросов теории и практики межфазных явлений - измерению краевых углов смачивания, образуемых расплавом свинца на твердых монокристаллических поверхностях щелочно-галоидных кристаллов в зависимости от их ориентации и температуры. Работа представляет научный и практический интерес. Используя полученные экспериментальные данные краевого угла смачивания автором рассчитаны межфазное натяжение и работа адгезии на границе раздела щелочно-галоидный кристалл – расплав свинца.

В работе также исследован процесс смачивания оксидов на поверхности реакторной стали ЭИ852 и на поверхности чистого железа жидким свинцом. В частности, на политермах краевых углов смачивания Дышековой А.Х. были выявлены области резкого скачка углов смачивания. Подобные особенности обнаруживались в других работах, и объясняются они поверхностной и зернограницной сегрегацией примеси. Соискатель впервые показала, что такого рода скачкообразные изменения связаны со структурными изменениями подложки в результате фазового перехода. Эти предположения подтверждены и для монокристаллического кварца на границе с жидким свинцом. Важные результаты получены диссертантом по влиянию фазового перехода исследованных подложек на работу адгезии свинца и межфазное натяжение.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается современными методами и средствами измерений, а полученные результаты могут быть использованы для получения новых теоретических моделей конденсированных систем, а также использованы при конструировании тяжелых теплоносителей для атомных реакторов.

Материалы диссертации прошли хорошую апробацию. В качестве рекомендации хотелось бы отметить, что результаты экспериментальных

Считаю, что диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Дышекова Аминат Хусеновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Р.М. Магомадов

Личную подпись *Морозов*
Заверяю: Начальник Общего отдела *Савченко*

Подпись Магомадова Р.М. удостоверяю

Нач.ОК

Проректор по общим вопросам,
доцент кафедры общей физики ФГБОУ ВО
«Чеченский государственный университет»
кандидат физико-математических наук, доцент

Р.А. Кутуев

364024, Россия, Чеченская республика,
г. Грозный, ул. А. Шерипова, 32
Тел.: +7 (963) 706-20-68
E-mail: kra-07@mail.ru

Личную подпись *Нутмуев*
 Заверяю: Начальник Общего отдела
Самуи

Подпись доц. Кутуева Р.А. удостоверяю.

Нач.ОК