

Отзыв на автореферат диссертации Жевненко С.Н.

Поверхностная энергия и фазовые переходы на поверхностях в двухкомпонентных системах на основе металлов подгруппы меди

представленной на соискание ученой степени доктора физико –
математических наук по специальности 01.04.07 – «физика
конденсированного состояния»

Метод измерения поверхностной энергии твердых металлов посредством определения нагрузки, при которой тонкая металлическая фольга (или проволока) не деформируются при длительном отжиге был разработан Тамманом и Удиным в первой половине 20 века. Несмотря на то, что этот метод признан большинством специалистов по физико-химии металлов наиболее точным и достоверным, к настоящему моменту он не получил широкого распространения из-за своей сложности, трудоёмкости и длительности экспериментов. Соискателю удалось создать уникальную установку, позволяющую автоматизировать и существенно упростить измерения нулевой ползучести. Насколько мне известно, эта установка не имеет функционирующих аналогов не только в России, но и в мире.

С помощью разработанной методологии автору удалось впервые детально исследовать адсорбцию в твердых бинарных растворах на основе меди и установить закономерности формирования адсорбционных слоёв в зависимости от типа соответствующей фазовой диаграммы.

Достоверность результатов не вызывает сомнений и подтверждается исследованиями состава и морфологии поверхности (ОЭС, РФЭС, СЭМ).

Замечаний по автореферату нет

Работа Жевненко С.Н. представляет собой законченное исследование, отвечающее поставленным в ней задачам. Вынесенные на защиту положения обоснованны, подтверждены соответствующими публикациями. Работа

отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, содержание работы соответствует специальности 01.04.07. «Физика конденсированного состояния», а ее автор - Сергей Николаевич Жевненко - заслуживает присуждения ученой степени доктора физико – математических наук.

15 ноября 2018

Ведущий научный сотрудник химического ф-та ФГБОУ ВО
«Московский государственный
университет имени М.В.Ломоносова»
кандидат химических наук,
кандидатская диссертация защищена по специальности
02.00.11 - Коллоидная химия (химические науки)

119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр.3.

+79031923458

e-mail: protsenko@colloid.chem.msu.ru

 Проценко
Павел Валерьевич

