Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0405U002705

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сирников Євген Володимирович
2. Syrnykov Yevgen Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.09

Назва наукової спеціальності: Фізика низьких температур

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-06-2005

Спеціальність за освітою: 8.090411 - фізика металів

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.175.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.17

Тема дисертації:

1. Кінетичні процеси при фазовому розшаруванні слабких твердих розчинів 4He у 3He при наднизьких температурах

2. The kinetics process at phase separation of weak solid mixtures 4He in 3He at ultralow temperatures

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: фазове розшарування слабких в твердих розчинах 4He у 3He. Мета дослідження: з'ясування механізмів нуклеації при фазовому розшаруванні, впливу поверхневих ефектів на кінетику фазового розшарування та встановлення зв'язку кінетики фазового розшарування з дифузійними процесами в твердих розчинах 4He у 3He; дослідження кінетичних властивостей нанокластерів 4He. Метод дослідження: прецизійне вимірювання тиску. Результати, новизна: здобуті перші систематичні кількісні дані про кінетику фазового розшарування слабких твердих розчинів 4He у 3He. Показано, що характерний час фазового розшарування можна розглядати як суму двох часів - дифузійного та поверхневого. Встановлена концентраційна залежність коефіцієнту дифузії 4He у 3He. Показано, що експериментальні дані що до кінетики фазового розшарування високоякісних зразків твердих розчинів 4He у 3He добре описуються у

рамках теорії гомогенної нуклеації. Встановлено, що процеси росту та розчинення вакансійних нанокластерів 4He сильно асиметричні.

2. Object: phase separation of weak solid mixtures 4He in 3He. Goals: the establishing of nucleation mechanisms under phase separation, of the influence of surface under phase separation, of the connection between kinetics of phase separation and diffusion processes in solid mixtures of 4He in 3He, of vacancy nanocluster kinetic properties. Method: precise pressure measurements. New results: for the fist time, the systematic quantities data are obtained on kinetics of phase separation in solid mixtures of 4He in 3He. It is shown that characteristics time of phase separation can be presented as a sum of two times - diffusion and surface ones. The concentration dependence of diffusion coefficient of 4He in 3He is established. It is shown that experimental data on phase separation kinetics in helium samples of high quality are well described within frames of the theory of homogeneous nucleation. It is shown that the processes of growth and dissolution of vacancy nanoclusters of 4He are strongly asymmetric.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудавський Едуард Якович
2. Rudavskii Eduard Yakovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Константинов В'ячеслав Олександрович
2. Константинов В'ячеслав Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Абизов Олександр Сергійович
2. Абизов Олександр Сергійович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Гнатченко Сергій Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гнатченко Сергій Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.