Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002151

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Наумук Артем Юрійович
2. Naumuk Artem

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2015

Спеціальність за освітою: 8.070203, 8.080202

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

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 26.168.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, 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: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.03

Тема дисертації:

1. Теорія самоорганізації при евтектичній кристалізації та комірковому розпаді твердих розчинів

2. Theory of Self-Organization during Eutectic Solidification and Cellular Precipitation

Реферат/анотація:

1. Розроблено новий підхід до розгляду стаціонарних нерівноважних процесів, заснований на знаходженні швидкості зміни вільної енергії двома різними способами (на основі балансу зміни вільної енергії вдалині від фронту процесу та при розрахунку дисипативних процесів дифузії біля цього фронту), та застосуванні принципу максимального значення швидкості руху фронту процесу. Проведено повний термодинамічний опис стаціонарних процесів евтектичної кристалізації та коміркового розпаду пересичених твердих розчинів. Встановлено основні співвідношення між кінетичними параметрами цих процесів, встановлено умови виникнення різноманітних структур. Для коміркового розпаду знайдена температурна залежність нерівноважної залишкової концентрації домішок у збідненій фазі та теоретично описані процеси вторинного розпаду. Проведено порівняння теоретичних та експериментальних даних для коміркового розпаду Pb-27,07ат.%Sn.

2. A new approach to the consideration of stationary nonequilibrium processes developed based on determination of the rate of change of free energy in two different ways (based on the free energy balance away from the front of

the process and on consideration of dissipative diffusion processes near the front), and the application of the principle of the maximum speed of the process front. A complete thermodynamic description of stationary eutectic crystallization and cellular decomposition of supersaturated solid solutions is carried. The basic relationship between kinetic parameters of these processes determined, conditions for formation of various structures established. For cellular decomposition temperature dependence of the nonequilibrium concentration of residual impurities in depleted phase found and theoretically described processes of secondary decomposition. A comparison of theoretical and experimental data for cellular decomposition of Pb-27,07at.% Sn carried.

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. Іванов Михайло Олексійович
2. Ivanov Mikhail

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусак Андрій Михайлович

2. Гусак Андрій Михайлович

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. Калита Віктор Михайлович

2. Калита Віктор Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Молодкін Вадим Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Молодкін Вадим Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.