

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U006151

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаценко Тетяна Сергіївна

2. Gatsenko Tetyana Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.13

Назва наукової спеціальності: Фізика металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2014

Спеціальність за освітою: 7.090104

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

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бульв. акад. 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 26.168.01

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, бульв. акад. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.17

Тема дисертації:

1. Закономірності дифузійних процесів на рухомих межах зерен сплавів мідь-титан
2. The regular dependencies for diffusion processes on moving grain boundaries of copper-titanium alloys

Реферат:

1. Дисертаційну роботу присвячено дослідженню кінетичних та термодинамічних параметрів коміркового розпаду пересичених твердих розчинів для всього інтервалу гомогенних пересичених твердих розчинів титану в міді, впливу мікролегування третім елементом на розвиток коміркового розпаду та циклічного термооброблення за схемою "комірковий розпад - сталоплинне розчинення" на зеренну структуру сплаву. Визначено параметри кінетики зародкування в ході коміркового розпаду, швидкість міграції фронту коміркової реакції, міжплатівкову відстань, параметри ґратниці загартованих сплавів та збідненого твердого розчину, концентрацію збідненого твердого розчину у платівках колоній коміркового розпаду, а також - термодинамічні параметри. Вивчено вплив мікролегування третім елементом на швидкість протікання коміркового розпаду і показано, що нікель та індій прискорюють комірковий розпад, тоді як решта гальмує. У сплаві Cu-5,69 ат. % Ti отримано подрібнення вихідного зерна у понад 90 разів унаслідок шестикратного циклічного термооброблення "комірковий розпад - сталоплинне розчинення його продуктів".

2. The thesis is devoted to investigation of kinetic and thermodynamic parameters of cellular precipitation of supersaturated solid solutions for the whole range of homogeneous supersaturated solid solutions of titanium in copper, influence of alloying with the third element on the rate of the cellular precipitation and effect of cyclic heat treatment of "cellular precipitation - continuous dissolution" model on the grain structure of the alloy. The parameters of cell nucleation kinetics, migration rate of the cellular reaction front, the interlamellar distance, the lattice parameters of quenched alloys and stripped solid solution, cell concentration and thermodynamic parameters were determined. The effect of micro-alloying with the third element on the rate of cellular precipitation in the copper alloy with 5.69at.% titanium at the temperature of 873K was investigated and, it was shown, that nickel and indium accelerate the cellular precipitation, while the others hinder it. It was found, that the initial grain size in Cu-5.69 at.% Ti alloy was milled more than 90 times by 6 iterations of cyclic heat treatment in the form of "cellular precipitation - continuous dissolution" model.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шматко Олег Анатолійович

2. Shmatko Oleg Anatoliyevich

Кваліфікація: д.т.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. Мільман Юлій Вікторович
2. Мільман Юлій Вікторович

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. Репецький Станіслав Петрович
2. Репецький Станіслав Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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**

Івасишин Орест Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Івасишин Орест Михайлович

