Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U001189

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сегіда Олена Олександрівна

2. Segida Olena Olexandrivna

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: 14-03-2007

Спеціальність за освітою: 7.070101

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): Д26.168.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 29.19.04

Тема дисертації:

1. Формування і розпад аномально пересичених твердих розчинів Al-Sc, Al-Zr та Al-Hf, отриманих швидким гартуванням з рідкого стану

2. Formation and decomposition of the anomalous supersaturated solid solution of Al-Sc, Al-Zr and Al-Hf prepared by rapid quenching from liquid state

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженням аномального пересичення бінарних заевтектичних Al-Sc та заперитектичних Al-Zr, Al-Hf сплавів в залежності від швидкості охолодження, температури гартування розплаву, природи і концентрації легуючого елементу, а також вивченню процесів розпаду та стабільності "віялоподібних" структур, утворених в процесі кристалізації. Встановлено, що в Al-Sc, Al-Zr і Al-Hf сплавах, отриманих методом спіннінгування, структурно-фазовий стан залежить від температури гартування розплаву. При гартуванні від 1400 С формується аномально пересичений твердий розчин. При гартуванні від 1000 С всі сплави кристалізуються з утворенням структур кооперативного росту, фазовий склад яких залежить від дифузійної рухливості атомів легуючого елементу. Встановлено, що всі сплави, незалежно від природи легуючих елементів, на початковій стадії розпадаються з утворенням зміцнюючої Al3X (Sc, Zr, Hf) фази типу Cu3Au.

2. The study of effect of the cooling rate, quenching temperature of melt, nature and concentration of alloying element on the anomalous supersaturation of binary hypereutectic Al-Sc and hyperperitectic Al-Zr, Al-Hf alloys, the study of decomposition and stability of the "fan" structures formed by crystallization are presented in the thesis. It has been established that the quenching temperature effects on structural and phase states of Al-Sc, Al-Zr and Al-Hf alloys rapidly quenched from liquid state. The quenching from 1400 C leads to formation of the anomalous supersaturated solid solutions. Alloys quenched from 1000 C have structures of cooperative growth. The phase composition of these structures depends on the diffusive mobility of atom of alloying element. It has been determined that alloys are decomposed with formation of strengthening Al3X (Sc, Zr, Hf) phase ordered by the Cu3Au-type during initial stage of aging.

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. Березіна Алла Леонідівна

2. Berezina Alla Leonidivna

Кваліфікація: к.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. 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. Маслов Валерій Вікторович

2. Маслов Валерій 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

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.