Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004449

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Потажевська Оксана Анатоліївна
2. Oksana Anatolivna Potazhevska

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-10-2016

Спеціальність за освітою: 8.04010101

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

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 26 207 02

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 проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.25, 53.03.09

Тема дисертації:

1. Діаграми стану та властивості сплавів систем B-Mo-Ti та B-Mo-Nb

2. The phase diagram and properties of alloys of B-Mo-Ti and B-Mo-Nb systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню фазових рівноваг у потрійних системах B-Mo-Ti і B-Mo-Nb. Комплексом методів фізико-хімічного аналізу експериментально досліджені литі та відпалені сплави систем B-Mo-Ti і B-Mo-Nb. На основі отриманих експериментальних та критично проаналізованих літературних даних побудовані діаграми стану вказаних систем при температурах плавлення-кристалізації в повному концентраційному інтервалі у вигляді проекцій поверхонь солідуса, ліквідуса, діаграми плавкості та схеми реакцій при кристалізації. У результаті проведеного методом CALPHAD термодинамічного моделювання розраховано вперше діаграму стану потрійної B-Mo-Ti та отримано нову версію діаграми стану подвійної системи B-Mo. Завдяки високій мікротвердості при кімнатній температурі та твердості в інтервалі температур сплави досліджених систем можна рекомендувати для розробки на їх основі нових жароміцних матеріалів і покриттів. Зроблено прогноз щодо утворення неперервних рядів твердих розчинів між дибoридами у недостатньо досліджених системах B-Mo-Hf та B-Mo-V і моноборидами у системах із

ванадієм та танталом.

2. The thesis is devoted to investigation of phase equilibria in the ternary systems B-Mo-Ti and B-Mo-Nb. Ternary alloys, both as-cast and annealed at subsolidus temperatures, were studied by a number of techniques. Basing on the experimental data and assessed literature information, phase diagrams at temperatures of melting-solidification were constructed in full concentration ranges as solidus and liquidus surface projections, phase diagram at melting (solidification) and reaction scheme. As a result of thermodynamic modeling by CALPHAD approach, a new version of B-Mo binary phase diagram and ternary B-Mo-Ti one were calculated. The alloys of investigated systems in the metal-boride ranges have high ambient-temperature microhardness and hardness at elevated temperature and are promising for applications as high-temperature materials and heat-resistant coatings. Existence of continuous solid solutions of diborides was predicted in uninvestigated systems B-Mo-Hf and B-Mo-V, continuous solid solutions of monoborides were proposal to form in systems with V and Ta.

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. Бондар Анатолій Адольфович
2. Anatolii Adolfovych Bondar

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04

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. Казіміров Володимир Петрович

2. Казіміров Володимир Петрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Агравал Павло Гянович

2. Агравал Павло Гянович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04

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 Великанова Тамара Яківна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Великанова Тамара Яківна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.