Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001742

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демченко Григорій Юрійович
2. Demchenko Grygorii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-03-2010

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.051.10

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Синтез і кристалічна структура сполук у системах Er-{Fe,Co,Ni}-Al-Ge

2. Synthesis and crystal structure of the compounds in the Er-{Fe,Co,Ni}-Al-Ge systems

Реферат/анотація:

1. В роботі визначено фазовий склад сплавів систем Er-{Fe,Co,Ni}-Al-Ge на ізоконцентраційних перерізах 25,0, 33,3, 40,0 ат. % Er ізотермічних (T = 600 °C) тетраедрів. У цих і споріднених системах вперше синтезовано та методами рентгенівської дифракції визначено кристалічну структуру десяти нових тетрарних сполук (по дві в системах Er-{Fe,Co}-Al-Ge та чотири в системі Er-Ni-Al-Ge) і п'яти чотирикомпонентних твердих розчинів. Структура алюмогерманіду Er5Ni3Al3Ge4 належить до нового структурного типу неорганічних сполук. Показано, що із збільшенням кількості компонентів системи зменшується кількість сполук у системі, а також зменшується ймовірність утворення нового, "оригінального", структурного типу неорганічних сполук. Як правило, кристалічні структури тетрарних сполук є впорядкованими варіантами бінарних чи тернарних типів або побудовані зрощенням їхніх фрагментів. Проведено порівняльний аналіз досліджених систем із спорідненими та встановлено, що для систем Er-M-Al-Ge (M = Fe, Co або Ni) при значенні rM/Al/Ge/rR > 0,77 спостерігається тенденція до утворення тетрарних сполук із впорядкованими структурами, тоді як при значенні rM/Al/Ge/rR < 0,77 утворюються тверді розчини на основі тернарних

сполук.

2. The phase composition of alloys in the Er-{Fe,Co,Ni}-Al-Ge systems at 25.0, 33.3, 40.0 at. % Er cross-sections of the isothermal tetrahedron (T = 600 °C) was determined. 10 new quaternary compounds (2 in Er-Fe-Al-Ge, 2 in Er-Co-Al-Ge and 4 in Er-Ni-Al-Ge) and 5 quaternary solid solutions in these and related systems were synthesized and their crystal structures were determined by X-ray diffraction methods. The compound Er5Ni3Al3Ge4 represents a new structure type of inorganic compounds. The number of compounds decreases with increasing number of components and the probability of formation of a new "original" structure type of inorganic compounds decreases too. Crystal structures of quaternary compounds are ordered variants of the binary and ternary types or intergrowth of their structure fragments. A comparison of the investigated systems with related systems was performed and it is stated that for the Er-M-Al-Ge (M = Fe, Co or Ni) systems tendency for the formation of quaternary compounds with ordered structures is observed for the values rM/Al/Ge/rR > 0.77, whereas solid solutions based on ternary compounds form for the values rM/Al/Ge/rR < 0.77.

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. Гладишевський Роман Євгенович

2. Gladyshevskii Roman Evgenovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Гетьман Євген Іванович

2. Гетьман Євген Іванович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Василечко Леонід Орестович

2. Василечко Леонід Орестович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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 Ковальчук Євген Прокопович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ковальчук Євген Прокопович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.