Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000191

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-04-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорчук Анатолій Олександрович
2. Fedorchuk Anatoliy Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 14-03-2007

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. Інтерметаліди Ґалію та рідкісноземельних елементів. Синтез, структура, властивості

2. Intermetallides of gallium and rare-earth elements. Synthesis, structure, properties.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню взаємодії Ґалію з рідкісноземельними елементами та металами чи металоїдами. Встановлено основні закономірності будови діаграм фазових рівноваг потрійних систем та кристалічних структур сполук. Знайдено закономірності утворення твердих розчинів на основі бінарних фаз. Вивчено електричні властивості ряду тернарних ґалідів. В системах РЗМ M Ga тернарні сполуки утворюються, в основному, на окремих ізоконцентратах РЗМ (0.33, 0.25, 0.20 ат. частки) та при певному співвідношенні атомів меншого розміру (M:Ga=1:1, M:Ga=1:2 або 2:1). Структури сполук із вмістом Ga до 0.50 ат. частки містять фрагменти, характерні для структури ґалію. Показано, що структурні типи на одній ізоконцентраті РЗМ виводяться один з одного деформаційним перетворенням, а на різних ізоконцентратах - включенням-відніманням або кратним заміщенням атомів. Проведено порівняння досліджених систем зі спорідненими системами за участю Al, In, Si та Ge. Ключові слова: кристалохімія, ґаліди, фазові рівноваги, спорідненість структур, міжатомні віддалі, електроопір.

2. The dissertation is dedicated to the study of the interaction of gallium with rare-earth elements and metals or metalloids. Main peculiarities of the constitution of phase equilibria diagrams and crystal structures of the compounds are established. The peculiarities of the formation of the solid solutions based on binary phases are found. Electrical properties of a number of ternary gallides are studied. The ternary compounds in the Ln-M-Ga systems (Ln - rare-earth, M - metal or metalloid) form preferentially at a fixed content of rare-earth metals, such as 33, 25, or 20 at. %, and at simple ratios of the atoms with smaller atomic radii (M:Ga = 1:1, 1:2 and 2:1). The crystal structures of the compounds with more than 50 at. % Ga contain segments characteristic of the structure of elementary gallium. It was shown, that the structures of compounds containing the same amount of Ln atoms are related by structural deformations, whereas those of compounds with different Ln content are related by the insertion or subtraction of atoms, or by the multiple substitutions of atoms. A comparison of the investigated systems with related systems containing Al, In, Si or Ge is carried out. Keywords: crystallochemistry, gallides, phase equilibria, interrelations between the structures, interatomic distances, electrical resistivity.

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. Бодак Оксана Іванівна
2. Bodak Oksana Ivanivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободяник Микола Семенович

2. Слободяник Микола Семенович

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. Томашик Василь Миколайович

2. Томашик Василь Миколайович

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. Переш Євген Юлійович

2. Переш Євген Юлійович

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.