Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000339

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стельмахович Ольга Богданівна
2. Stelmakhovych Olha Bohdanivna

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: 13-01-2010

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. Взаємодія компонентів у системах {Y,Gd,Yb}-Zn-Al та в деяких споріднених (діаграми фазових рівноваг, кристалічна структура та магнітні властивості сполук).

2. Interaction of the components in {Y, Gd, Yb}-Zn-Al and some related systems (phase equilibria diagrams, crystal structure and magnetic properties of the compounds).

Реферат:

1. Методами рентгенофазового та рентгеноструктурного аналізів уперше досліджено взаємодію компонентів у потрійних системах {Y,Gd,Yb}-Zn-Al та побудовано ізотермічні перерізи їхніх діаграм стану при 670 К. У досліджених та споріднених системах РЗМ-Zn-Al виявлено 19 нових сполук, для 17 з яких повністю вивчено кристалічну структуру (для двох методом монокристалу). П'ять сполук є представниками нового структурного типу HoZn5Al3. Підтверджено існування п'яти раніше відомих сполук та уточнено їхні структури. Встановлено межі існування твердих розчинів на основі бінарних сполук та областей гомогенності тернарних сполук у досліджених системах. На основі результатів дослідження залежностей магнітної сприйнятливості та питомої теплоємності від температури виявлено, що сполуки Gd3Zn4,7Al6,3 та HoZn5Al3 є парамагнетиками з антиферомагнітним впорядкуванням нижче 26 та 21 К, відповідно. Сполука Yb3,51Zn32,18Al1,26 є діамагнетиком. Дані дослідження сполук Yb4Zn20,3Al12,7 та YbZn8,5Al2,5 свідчать про

перебування атомів Ітербію у стані змішаної валентності.

2. Interaction of the components in the {Y,Gd,Yb}-Zn-Al systems have been investigated for the first time by means of X-Ray phase and structural analisys. Isothermal cross-sections of the phase equilibria diagrams of these systems at 670 K have been constructed. Nineteen ternary compounds in the RE-Zn-Al systems have been synthesized for the first time. Crystal structures for 17 new compounds were determined from single crystal X-Ray and powder diffraction data. Five compounds are representatives of the new HoZn5Al3-type of structure. The existence of five earlier known compounds in these systems was confirmed. The limit compositions of the solid solutions based on the binary compounds and homogeneity ranges for ternary ones in investigated systems were determined. The investigation of the temperature dependence of magnetic succeptibility and specific heat revealed that Gd3Zn4,7Al6,3 and HoZn5Al3 compounds are paramagnets with antiferromagnetic ordering below 26 and 21 K, respectively. Yb3,51Zn32,18Al1,26 is diamagnet. The data for Yb4Zn20,3Al12,7 and YbZn8,5Al2,5 compounds indicate the mixed valence state of Yb atoms.

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. Каличак Ярослав Михайлович
2. Kalychak Yaroslav Mykhajlovych

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. Завалій Ігор Юліанович
2. Завалій Ігор Юліанович

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. Піскач Людмила Василівна
2. Піскач Людмила Василівна

Кваліфікація: к.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.