Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003639

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-09-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Муць Ігор Романович

2. Muts Ihor Romanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 09-09-2009

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 в системах Sr-{Ni,Cu}-In та споріднених (ізотермічні перерізи діаграм стану, кристалічні структури та деякі фізичні властивості сполук)

2. Interaction of elements in systems Sr-{Ni,Cu}-In and related (phase equilibria, crystal srtuctures and selected physical properties of compounds)

Реферат/анотація:

1. У результаті дослідження взаємодії компонентів у системах Ca-Ni-In, Sr-Ni-In, Sr-Cu-In методами рентгенофазового, рентгеноструктурного, мікроструктурного та локального рентгеноспектрального аналізів вперше побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану для систем Sr-Ni-In, Sr-Cu-In в області від 0 до 50 ат.% Sr при 670 K та уточнено ізотермічний переріз діаграми стану системи Ca-Ni-In в області від 0 до 50 ат.% Ca при 670 K. У досліджених та спорідненних системах методами порошку і монокристалу підтверджено існування 13 раніше відомих і виявлено існування 27 нових тернарних сполук. Для 35 - встановлена кристалічна структура, для 25 з яких - методом монокристала. Чотири сполуки є першими представниками нових структурних типів: SrNi8In5, SrCu7In6, Ca3Au3In, SrAu3In3. На основі вивчення залежності магнітної сприйнятливості від температури і кривих намагнічення виявлено, що сполука EuNi7+xIn6-x є феромагнетиком, а температурна залежність питомого електроопору вказала на металічний тип провідності.

Магнітні властивості сполуки EuAu3In3 є характерними для парамагнетика, однак результати дослідження температурної залежності питомої теплоємності EuAu3In3 дають підстави стверджувати про магнітне впорядкування при температурах нижче 3 К. Отримані Мессбауревські спектри поглинання для сполуки EuAu3In3 вказали на наявність іонів Eu2+. Сполука CaNiIn2 - слабкий парамагнетик Паулі, а для Ca2Pd2In та Ca2Pt2In характерним є діамагнетизм.

2. The isothermal cross-sections of the phase diagrams of the systems Sr-{Ni,Cu}-In in the range 0-50 at.% Sr at 670 K were constructed based on X-ray phase, X-ray structure and local X-ray spectral analyses. The isothermal cross-section of the phase diagram of the Ca-Ni-In at 670 K was revised. 27 new ternary compounds have been synthesized for the first time and the existence of 13 already known compounds was confirmed in these and related systems. The crystal structures of 35 compounds were determined; (for 25 of them by X-ray single crystal method). Four compounds represent new structure types: SrNi8In5, SrCu7In6, Ca3Au3In and SrAu3In3. The temperature dependence of magnetic susceptibility and magnetization curves studies showed that EuNi7+xIn6-x compound is a ferromagnet; and the temperature dependence of electrical resistivity indicated metallic type of conductivity. Magnetic properties of EuAu3In3 are typical for a paramagnet, however the specific heat studies reveal fingerprints of the magnetic ordering below T = 3 K. The collected M?ssbauer spectra for EuAu3In3 proved the presence of Eu2+ ions. CaNiIn2 compound is a weak Pauli paramagnet, whereas diamagnetism is typical for Ca2Pd2In and Ca2Pt2In compounds.

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. Заремба Василь Іванович

2. Zaremba Vasyl' Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гулай Любомир Дмитрович
2. Гулай Любомир Дмитрович

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.