

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U000424

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мудрик Ярослав Степанович

2. Mudryk Yaroslav Stepanovych

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: 10-01-2002

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. Фазові рівноваги, кристалічні структури та їх магнітні та електричні властивості в системах {Er,Yb}-{Co,Ni,Cu}-Sn

2. Phase equilibria, crystal structure of compounds and their magnetic and electrical properties in {Er,Yb}-{Co,Ni,Cu}-Sn systems

Реферат:

1. В роботі досліджено взаємодію компонентів у потрійних системах {Er,Yb}-{Co,Ni,Cu}-Sn: побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану цих систем, визначено кристалічну структуру та поміряно електричні та магнітні властивості для деяких сполук, в тому числі ізоструктурних до існуючих в досліджуваних системах. Встановлено існування 18 тернарних сполук, для восьми з яких визначено кристалічну структуру. Підтверджено існування 21 тернарного станіду, для двох із них уточнена кристалічна структура. В інших системах R-{Co, Ni, Cu}-Sn знайдено 16 ізоструктурних тернарних фаз, для них визначена кристалічна структура. Описано два нових структурних типи: LuNiSn₄ і YbCu_{9+x}Sn_{4-x}. Структурний тип LuNiSn₄ є представником співрозмірно модульованих структур. Сполуки RCo₃Sn володіють досить високими температурами магнітного впорядкування (T_C = 130 K для GdCo₃Sn). Yb₃Co_{4.3}Sn_{12.7} переходить в надпровідний стан при 3.4 K. Станід YbCu_{4.7}Sn_{0.3} має чітко виражений ефект Кондо. Ізоструктурні ряди

сполук $RNiSn_4$ і RCu_5Sn ($R = Gd - Tm$) впорядковуються антиферомагнітно при низьких температурах.

2. In present work a component interaction in $\{Er, Yb\}-\{Co, Ni, Cu\}-Sn$ ternary systems was investigated. Isothermal sections of the state diagrams were built and the crystal structure of several compounds as well as their magnetic and electrical properties were investigated including isostructural compounds. The existence of 18 ternary phases was established, for 8 of them crystal structure were calculated. The existence of 21 ternary phases was confirmed, for two of them crystal structure was refined. In other $R-(Ni, Cu)-Sn$ ternary systems 16 isostructural compounds were found and their crystal structures were established. Two new structure types were described: $LuNiSn_4$ and $YbCu_{9+x}Sn_{4-x}$. $LuNiSn_4$ type structure represents a series of commensurately modulated compounds. RCo_3Sn compounds has a quite high temperatures of the magnetic ordering ($T_c = 130$ K for $GdCo_3Sn$). $Yb_3Co_{4.3}Sn_{12.7}$ undergoes a superconducting transformation at 3.4 K. $YbCu_{4.7}Sn_{0.3}$ has clearly visible Kondo behavior. Isostructural series of stan nides $RNiSn_4$ and RCu_5Sn ($R = Gd - Tm$) order antiferromagnetically at low temperatures.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сколоздра Роман Володимирович
2. Сколоздра Роман Володимирович

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. Ромака Любов Петрівна
2. Ромака Любов Петрівна

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. Кузьма Юрій Богданович
2. Кузьма Юрій Богданович

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. Федина Михайло Федорович
2. Федина Михайло Федорович

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.