Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005943

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-11-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тарасюк Іван Іванович

2. Tarasiuk Ivan Ivanovych

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: 13-10-2010

Спеціальність за освітою: 8.070301

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 Li-Cu-{Al,Sn} та Li-Ag-{In,Sn,Sb}: фазові рівноваги та кристалічна структура сполук.

2. Interaction of components in the Li-Cu-{Al,Sn} and Li-Ag-{In,Sn,Sb} systems: phase equilibria and crystal structure of compounds.

Реферат:

1. На основі результатів рентгенофазового та рентгеноструктурного аналізів побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану у повному концентраційному інтервалі систем Li-Cu-{Al,Sn} та Li-Ag-{Sn,Sb} при 200 °C і Li-Ag-In при кімнатній температурі. В досліджених системах методами порошку та монокристала підтверджено існування восьми відомих та знайдено дванадцять нових тернарних сполук, для дев'яти з них повністю визначена кристалічна структура. Синтезовані сполуки належать до 14 структурних типів (СТ), сім з яких є новими (розшифровані методом монокристала): Li8Cu12+xAl6-x, Li12Cu16+xAl26-x, Li12Cu13Al14, Li408Cu144Al783, Li18Cu16Al7, Li12Cu14Al12 і Li278(Ag,In)154. Встановлено види спорідненості структур нових тернарних інтерметалідів із відомими структурними типами. Визначено кристалічну структуру двох нових бінарних сполук Li3Ag (методом порошку) і Li3In (методом монокристала). Для фази LiAg виявлено температурний фазовий перехід з кубічної структури (СТ CsCl) у тетрагональну (СТ UPb) у діапазоні 95-200

°C. Визначено межі твердих розчинів на основі бінарних сполук Ag3In і Li3Sb та уточнено граничні склади твердого розчину на основі LiIn. Виявлено, що вони утворюються шляхом часткового заміщення.

2. The isothermal sections of the Li-Cu-{Al,Sn}, Li-Ag-{Sn,Sb} (both at 200 °C) and Li-Ag-In (at room temperature) phase diagrams in the whole concentration range were constructed based on the results of X-ray phase and X-ray structure analyses for the first time. The existence of eight known and twelve new ternary compounds was found in the investigated systems from X-ray single-crystal and powder diffraction data, the crystal structures were determined for nine of them. The investigated compounds belong to 14 structure types (ST). Seven ST are new (solved and refined by single-crystal method): Li8Cu12+xAl6-x, Li12Cu16+xAl26-x, Li12Cu13Al14, Li408Cu144Al783, Li18Cu16Al7, Li12Cu14Al12 and Li278(Ag,In)154). Different crystallochemical relations of crystal structures of novel compounds to known structure types were analysed. The crystal structures of two new binary compounds Li3Ag and Li3In were determined. The temperature phase transition from the cubic (ST CsCl) to the tetragonal (ST UPb) modification was revealed for the phase LiAg at 95-200 °C. The limits of solid solutions based on Ag3In and Li3Sb binary compounds were determined and margin compositions of solid solution based on LiIn were refined. It was found, that these solid solutions are formed by partial atomic substitution.

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. Павлюк Володимир Васильович
2. Pavlyuk Volodymyr Vasyl'ovych

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. Поторій Марія Василівна

2. Поторій Марія Василівна

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. Парасюк Олег Васильович

2. Парасюк Олег Васильович

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.