Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001955

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Спека Марина Володимирівна
2. Speka Maryna Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.13

Назва наукової спеціальності: Фізика металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-05-2003

Спеціальність за освітою: 7.070102

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.04, 53.49.03

Тема дисертації:

1. Фазові рівноваги в системах Y - {Al, Si, Ge} - Ga, кристалічна структура і властивості потрійних сполук.

2. Phase equilibria in Y - {Al, Si, Ge} - Ga systems, crystal structure and properties of ternary compounds.

Реферат/анотація:

1. В дисертації досліджено характер взаємодії компонентів у потрійних системах Y-{Al,Si,Ge}-Ga, побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану цих систем при 400, 600 та 800 С. Уточнено склад подвійних германідів YGe3, YGe1.9, Y3Ge4 та повністю визначено кристалічну структуру 17 потрійних сполук, синтезованих в цих потрійних системах. Вперше встановлено, що 5 з цих сполук кристалізуються в нових, власних структурних типах, а решта потрійних сполук - в відомих структурних типах. Показано, що сплави твердих розчинів на основі YGa зі структурою типу CrB є парамагнетиками Паулі, а у формуванні їх областей гомогенності домінуючу роль відіграє розмірний фактор. Встановлено, що сплави з області існування сполук серій YAlxGa4-x, YGexGa3-x є діамагнетиками з аномально високими значеннями магнітної сприйнятливості. Запропоновано модель, згідно з якою діамагнетизм цих сплавів обумовлений наявними в їх структурах атомними контурами великого радіуса, в яких між атомами 3b (4b) елементів утворюються зв'язки p-типу.

Апробовано методику нанесення покриттів зі сплавів твердих розчинів Al, Si або Ge в YGa2 і показано, що їм притаманний металічний характер провідності.

2. The interaction of components in Y-{Al,Si,Ge}-Ga ternary systems has been investigated. Isothermal sections of the phase diagrams have been constructed at 400, 600 and 8000C in a wide compositional range. The crystal structures of YGe3, YGe1.9, Y3Ge4 binary germanides and 17 ternary compounds have been determined. Five of these compounds were found to belong to the own structure types. The others ternary compounds belong to the known structure types. The alloys of YGa based solid solutions with CrB structure were shown to be the Pauli paramagnets and their homogeneity regions are determined predominantly by the atomic size factor. The alloys of regions YAlxGa4-x, YGexGa3-x series existance are diamagnetics with the anomalously high values of magnetic susceptibility. The model, according to which diamagnetism of this alloys isconditioned by the formation of the atomic circuits of high radii in their structures, has been proposed. Here, 3b (4b) elements form p-type interatomic bonds within these circuits. The procedure of coating deposition from YGa2 based solid solutions of Al, Si and Ga has been developed and tested and the electrical conductivity of such coatings was shown to be of metallic type.

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. Захаренко Микола Іванович
2. Zakharenko Mykola Ivanovich

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.07

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. Майборода Володимир Петрович

2. Майборода Володимир Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Шипіль Олена Вадимівна

2. Шипіль Олена Вадимівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.07

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 Макара Володимир Арсенійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макара Володимир Арсенійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.