Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002532

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тавріна Тетяна Володимирівна

2. Tavrina Tetyana Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-07-2002

Спеціальність за освітою: 7.090102

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.169.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут монокристалів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: просп. Науки, 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11, 29.19.13, 29.19.31, 29.31.23

Тема дисертації:

1. Вплив відхилу від стехіометрії та введення сульфіду кадмію на структуру і фізичні властивості CuInSe2

2. Deviation from stoichiometry and cadmium sulfide effects on the structure and physical properties of CuInSe2

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - напівпровідникова сполука диселеніду міді-індію та тверді розчини на її основі, мета дослідження - встановлення зв'язку між типом та концентрацією власних і домішкових дефектів, з одного боку, і структурою та фізичними властивостями в таких об'єктах, з іншого боку. Методи дослідження: мікроструктурний, рентгенодифракційний і люмінесцентний аналізи, вимірювання мікротвердості, електропровідності, коефіцієнта Холла і коефіцієнта Зеебека. Теоретичні та практичні результати, новизна: Проведено систематичне комплексне дослідження кристалічної структури, механічних, гальваномагнітних, термоелектричних та люмінесцентних властивостей кристалів діселеніду міді-індію при цілеспрямованому введенні дефектів нестехіометрії різного типу. Встановлено зв'язок між складом, типом і концентрацією дефектів нестехіометрії, структурою і фізичними властивостями потрійної сполуки. Визначено розчинність сульфіду кадмію в потрійній сполуці і проведено комплексне дослідження властивостей твердих розчинів на основі діселеніду міді-індію. Сфера використання: фізика і матеріалознавство потрійних і більш складних

напівпровідникових фаз, фізика нестехіометрії, фізика дефектів.

2. Object of investigation - copper indium diselenide semiconducting compound and solid solutions based on its, aim of investigation - the establishment of correlation between type and concentration both intrinsic and impurity defects, from one side, and structure and physical properties in such objects, from another side. Methods of investigation: microstructure investigation, X-ray diffraction, photoluminescence, measurements of microhardness, electrical conductivity and the Seebeck coefficient, the Hall effect investigation. Theoretical and practical results: The complex study of crystal structure, mechanical, galvanomagnetic, thermoelectric and luminescence properties of copper indium diselenide crystals under intentional introduction of non-stoichiometry defects of certain type was carried out. The correlation between composition, type and concentration of non-stoichiometry defects, structure and physical properties in ternary compound was established. The cadmium sulfide solubility limits in ternary compound were determined. The properties in the region of solid solutions based on copper indium diselenide were investigated. Field of application: physics and material research science of ternary and multinary semiconducting compounds, physics of non-stoichiometry, physics of defects.

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. Рогачова О.І.

2. Rogacheva O. I.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Пузіков В.М.

2. Пузіков В.М.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Мамалуй А.О.

2. Мамалуй А.О.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Толмачов О.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Толмачов О.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.