

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000065

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стадник Василь Йосифович

2. Stadnyk Vasyl' Josyfovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 11-01-2006

Спеціальність за освітою: 0620

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 35.051.09

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: 29.19.03

Тема дисертації:

1. Баричні зміни рефрактивних параметрів діелектричних кристалів
2. The baric changes of refractive parameters of dielectric crystals

Реферат:

1. Вивчено спектральні і температурні залежності показників заломлення, двопроменезаломлення і п'єзооптичних констант механічно вільних і затиснутих одновісними тисками діелектричних кристалів, що володіють інверсією знака двопроменезаломлення (ІЗД) та фазовими переходами; розраховано параметри ефективних ультрафіолетових і інфрачервоних осциляторів, електронної поляризованості та рефракції. Вперше одержано два нових кристали RbNH₄SO₄ та RbKSO₄, що володіють ІЗД, визначено їхню просторову симетрію і координати важких атомів, виявлено ФП, запропоновано їхній механізм. Показано, що в точці ІЗД підвищується симетрія тензора п'єзооптичних констант (IV ранг). Показано, що одновісний механічний тиск приводить до зміщення точок ФП у бік вищих чи нижчих температур. Побудовано температурно-спектрально-баричні діаграми ізотопного стану кристалів та розглянуто можливості їхнього практичного застосування як кристалооптичні датчики температури і тиску.
2. The spectral and temperature dependences of the refractive indices, birefringence and the piezooptic constants of both mechanically free and uniaxially stressed dielectric crystals which possess the PTs and the BSI; the

approximation of $n_i(\lambda, T)$, calculations of the parameters of effective ultraviolet and infrared oscillators, as well as the electron polarizability and refraction were studied. The two new single crystals, RbNH_4SO_4 and RbKSO_4 , which possess BSI in wide spectral and temperature ranges, are obtained for the first time. Their spatial symmetries, the coordinates of the heavy atoms are determined. It is shown that, in addition to raising symmetry of the second-rank tensor that describes the optical indicatrix, the symmetry of the fourth-rank piezooptic constant tensor in the BSI raises. The components for the matrices of absolute piezooptic constants for the crystals are calculated.

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. Романюк Микола Олексійович
2. Romanyuk Mykola Oleksiyovych

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. Кудзін Аркадій Юрійович
2. Кудзін Аркадій Юрійович

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. Сливка Олександр Георгійович
2. Сливка Олександр Георгійович

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. Половинко Ігор Іванович
2. Половинко Ігор Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:**

