Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002506

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коршикова Тетяна Іванівна
2. Korshykova Tetyana Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-09-1999

Спеціальність за освітою: 2018

Місце роботи здобувача: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, пр. Леніна, 60

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, пр. Леніна, 60

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.69.37

Тема дисертації:

1. Одержання монофазної шихти та монокристалів галосилікату лантану (лангаситу) для п'єзотехніки

2. Obtaining of monophase raw material and single crystals of lanthanum gallium silicate (langasite) for piezoelectric engineering

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження. Шихта та монокристали галосилікату лантану (лангаситу). Мета дослідження. Розробка технології одержання монофазної шихти і монокристалів лангаситу та підвищення їх оптичних та п'єзоелектричних характеристик. Методи дослідження та апаратура. Сучасні фізичні, хімічні та фізико-хімічні методи; дифрактометри типу D-500 "Siemens", "Siemens-P3/PC", дериватограф ОД-103 (МОМ), дилатометр Netzsch 402 ED, спектрофотометри КСВУ-23, UR-20, СФ-26, ДФС-8, мікроскопи Полам-211,МІМ-8 та інша апаратура. Теоретичні та практичні результати, новітність. Визначено інтервал інтенсивної взаємодії (950-1450)оС компонентів та вивчено напрямок масопереносу у ході дифузійного процесу утворення лангаситу у системі La2O3-Ga2O3-SiO2. Встановлено, що забарвлення монокристалів лангаситу обумовлене відновленням іонів Ga3+ та знайдено способи їх знебарвлення. Підібрано іони-модифікатори Al3+ і Ti4 та визначено їх співвідношення з матричними іонами, що сприяють упорядкуванню кристалічної

гратки лангаситу та покра щенню його оптичних та п'єзоелектричних характеристик. Розроблено технологію одержання монофазної шихти та монокристалів лангаситу. Ступінь впровадження. Технологію передано на промислове підприємство "Укрп'єзо" (м. Черкаси). Галузь використання. П'єзотехніка.

2. The object of study. Lanthanum gallium silicate (langasite) raw material and single crystals. The aim of study. Development of a technique for obtaining monophase raw material and single crystals of langasite with improved optical and piezoelectric characteristics. Methods and equipment. Up-to-date physical, chemical and physicochemical methods; difractometers of D-500 Siemens, Siemens-P3/PC types; OD-103 (MOM) derivatograph; dilatometer of Netzsch 402 ED type; KSVY-23, UR-20, SF-26, DFS-8 spectrophotometers; Polam-211, MIM-8 microscopes; etc. Theoretical and practical results, newness. The interval of intense interection of the components (950-1450)oC is determined and investigated is the direction of mass transfer in the course of diffusive process of langasite formation in the system La2O3-Ga2O3-SiO2. The coloration of langasite single crystals is established to be caused by the reduction of Ga3+ ions; the methods of the decoloration are found. Modifier ions (Al3+ and Ti4+) are chosen and determ ined is their ratio with respect to the matrix ions leading to the crystal lattice ordering and the improvement of its optical and piezoelectric characteristics. A technique for obtaining the monophase raw material and single crystals of langasite is developed. Degree of the reduction to practic. The technique is passed to the industrial enterprises "Ukrpiezo"(Cherkassy). The sphere application. Piezoelectric engineering.

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. Дубовик М.Ф.
2. Дубовик М.Ф.

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. Литвинов Л.А.

2. Литвинов Л.А.

Кваліфікація: д.т.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. Макаров В.І.

2. Макаров В.І.

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.

