

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000430

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данько Олександр Якович

2. Danko Olexander Yakovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 15-06-2005

Спеціальність за освітою: 2016

Місце роботи здобувача: Інститут монокристалів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: Харків, 61072, пр. Науки, 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: Харків, 61072, пр. Науки, 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. Наукові та технологічні основи отримання лейкосапфіру у захисних газових середовищах.
2. Scientific and technological principles of the process of obtaining leucosapphire in protective gas media.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження. Фізико - технологічні процеси, які лежать в основі отримання оптичного сапфіру з глинозему у відновних газових середовищах за методом горизонтальної спрямованої кристалізації. Мета досліджень. Розробка наукових і технологічних основ високорентабельного отримання сапфіру в захисних газових середовищах. Методи дослідження та апаратура. Оптичні та мас - спектрометричні методи. Сучасні прилади, нестандартне та промислове обладнання для вирощування сапфіру. Теоретичні та практичні результати, новизна. Розроблені наукові основи вирощування у відновних газових середовищах сапфіру, який за своїми структурними і оптичними характеристиками не поступається сапфіру вирощеному за стандартною технологією у високому вакуумі. Визначені та оптимізовані умови термохімічного очищення глинозему у відновному середовищі, обґрунтовані наукові основи нового технологічного процесу отримання сировини високої чистоти. Визначені умови відпалу, які дозволяють відтворювати задані значення оптичної прозорості та стійкості кристалів до УФ опроміювання. Ступінь впровадження. Нові технології отримання сапфіру впроваджено в дослідно-промислове виробництво НТК "Інститут монокристалів". Галузь

використання. Сучасні галузі оптики та оптоелектроніки.

2. Object of investigation. Physico-chemical processes which form the basis for the obtaining of optical sapphire from alumina in reducing gaseous media by the method of horizontal oriented crystallization. Goal of investigation. Development of scientific and technological foundations for economically viable obtaining of sapphire in protective gaseous media. Methods of investigation and apparatuses. Optical and mass-spectrometry methods. Modern apparatuses, non-standard and industrial equipment for the growth of sapphire. Theoretical and practical results, novelty. Developed are scientific foundations for the growth of sapphire in reducing gaseous media. In terms of structural and optical characteristics, this material is on a par with the sapphire grown by the standard technology in high vacuum. The conditions of thermo-chemical purification of alumina in reducing medium are established and optimized, the scientific foundations of the new technological process of the obtaining of high-purity raw material are substantiated. Established are the annealing conditions which allow to obtain pre-determined values of optical transparency and resistance of the crystals to UV-radiation. Reduction to practice. The new technologies of the obtaining of sapphire are reduced to pilot industrial production at STC "Institute for Single Crystals". Application field. Modern branches of optics and optoelectronics.

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. Пузіков В'ячеслав Михайлович
2. Puzikov V'yacheslav Mykhajlovych

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. Гриньов Борис Вікторович
2. Гриньов Борис Вікторович

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. Гадзира Микола Пилипович
2. Гадзира Микола Пилипович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Ковтун Геннадій Прокопович
2. Ковтун Геннадій Прокопович

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. Горілецький Валентин Іванович

2. Горілецький Валентин Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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**

Толмачов Олександр Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Толмачов Олександр Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.