Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002470

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-10-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Сергій Анатолійович
2. Tkachenko Sergij Anatolijovych

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: 27-09-2000

Спеціальність за освітою: 0523

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: 29.19.05, 29.19.07

Тема дисертації:

1. Роль морфології фронту кристалізації в процесах вирощування монокристалів корунду

2. The role of crystallization front form morphology in the processes of corundum crystal growth

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: монокристали корунду - Al2O3. Мета дослідження: комплексне дослідження впливу морфології фронту на досконалість кристалів корунду, розробка технології вирощування досконалих кристалів методом Степанова. Методи дослідження та апаратура: рентгеноструктурний аналіз, оптична мікроскопія, трьохкристальний рентген дифрактометр, оптичний мікроскоп МІМ - 10. Теоретичні та практичні результати, новизна. Показано, що фронт кристалізації корунду при вирощуванні з розплаву завжди має осередкову структуру. Встановлено, що основна причина газових включень зумовлена зміною морфології фронту з осередкової на скелетну. Розроблені технологічні рішення вирощування оптично досконалих профільованих кристалів корунду. Сферою використання є фізика твердого тіла, матеріалознавство, приладобудування, квантова електроніка, медицина.

2. Object of investigation: corundum (Al2O3) single crystals. Aim of investigation: complex study of the effect of crystallization front morphology on the quality of corundum crystals, modification of the Stepanov method for

growing high quality corundum crystals. Methods of investigation and facilities: X-ray diffraction analysis, optical microscopy, three-crystal X-ray diffractometer, optical microscope MIM-10. Theoretical and practical results, novelty: it has been shown that the crystallization front of corundum at growing from melt always has a cellular structure. It has been found that the main reason of gas inclusions is stipulated by the transformation of the front morphology from the cellular into the frame one. Technological solutions for growing perfect shaped corundum crystals have been elaborated. Field of application: solid state physics, material research science, instrument making, quantum electronics, medicine.

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. 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рижиков В.Д.

2. Рижиков В.Д.

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. Жуков Л.Ф.

2. Жуков Л.Ф.

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.04

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.