Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000391

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петченко Гліб Олександрович

2. Petchenko Glib Olexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-05-2017

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.245.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження: вул. Гуданова, 13, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, 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: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.21, 29.19.04

Тема дисертації:

1. Релаксаційні та динамічні ефекти у акустичних кристалах в слабких енергетичних полях

2. Relaxation and dynamic effects in acoustic crystals in weak energy fields

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено вивченню проблеми фонон-дислокаційної взаємодії, взаємодії дислокацій з центрами закріплення, радіаційними дефектами і дислокаціями "лісу" у лужно-галоїдних кристалах. У рамках використання методів фізичної акустики вивчено динамічні і структурні характеристики кристалів, доведено незалежність константи демпфування від густини дислокацій для різних температур інтервалу 77 - 300 К та різних доз рентгенівського опромінення. Запропоновано методику визначення абсолютної величини константи демпфування і її температурного ходу за температурою Дебая кристала. У рамках використання абсорбційного методу і термоактиваційного аналізу вивчено природу радіаційних центрів (F-центри) і точкових стопорів (тетрагональні дефекти) у кристалах і динаміка їх взаємодії з дислокаціями. Проаналізовано якісну і кількісну відповідність результатів вивчення динамічних і структурних характеристик у області низьких (дослідження частотних залежностей дисперсії швидкості ультразвуку) і

високих частот (дослідження частотних спектрів дислокаційного поглинання УЗ-хвиль).

2. The thesis deals with the problem of phonon-dislocation interaction, the interaction of dislocations with the points of pinning, radiation stoppers and "forest" dislocations in ionic crystals. Dynamic and structural characteristics of crystals have been studied within methods of physical acoustics. The independence of the damping constant from the dislocation density for different temperatures in range 77 - 300 K and different X-ray doses has been proved. The methodology of determination of the absolute value of damping constant and its temperature trend by Debye temperature of the crystal has been offered. The nature of radiation centers (F - centers) and point stoppers (tetragonal defects) in crystals and the dynamics of their interaction with dislocations has been studied within the absorption method and thermal-activation analysis. The qualitative and quantitative correspondence of results of dynamic and structural characteristics in the field of low frequencies (study of frequency dependences of ultrasound velocity dispersion) and high frequencies (study of frequency dependences of dislocation ultrasound wave absorption) has been analyzed.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пархоменко Олександр Олексійович
2. Пархоменко Олександр Олексійович

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. Рохманов Микола Якович
2. Рохманов Микола Якович

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. Тарасенко Олег Анатолійович
2. Тарасенко Олег Анатолійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Клепіков Вячеслав Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Клепіков Вячеслав Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.