Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000492

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-10-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Надточій Віктор Олексійович
2. Nadtochiy Victor Alekseevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 08-09-2006

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Слов'янський державний педагогічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125183

Місцезнаходження: 84116, Донецька обл., м. Слов'янськ, вул. Генерала Батюка, 19

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 64.051.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Слов'янський державний педагогічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125183

Місцезнаходження: 84116, Донецька обл., м. Слов'янськ, вул. Генерала Батюка, 19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11

Тема дисертації:

1. Мікропластичність алмазоподібних кристалів (Si, Ge, GaAs, InAs)

2. Microplasticity of diamond-like crystals (Si, Ge, GaAs, InAs)

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - Si, Ge, GaAs, InAs з дислокаціями і без них; мета - встановити фізичні закономірності і виявити структурно-кінетичні особливості низькотемпературної (при T < 0,35Tпл) мікропластичної деформації приповерхневих шарів алмазоподібних кристалів при малих і середніх рівнях напружень (? 400 МПа); методи - мікроіндентування поверхні, одноосьове навантаження (однократне, циклічне, програмоване, у тому числі з ультразвуковим опроміненням), лазерне опромінення; використання оптичної та електронної мікроскопії, рентгеноструктурний аналіз; новизна - вперше показано, що при низьких температурах деформації рух дислокацій спостерігається лише у тонких приповерхневих шарах кристалів і зумовлений їх переповзанням; результати - проаналізовано гетерогенний механізм зародження дислокацій, виявлена анізоторопія мікропластичності у кристалах Ge, досліджено вплив дислокацій на електричні властивості Ge і Si p-n-переходів, запропонована нова модель утворення періодичної структури дислокацій при лазерному опроміненні Ge, розроблені комп'ютерні програми для розрахунку температурних полів на поверхні Ge в околі лазерної плями та часу життя нерівноважних носіїв заряду, інжектованих через дефектний

приповерхневий шар углиб кристала; галузь - фізика твердого тіла

2. The object is monocrystals Si, Ge, GaAs and InAs; the aims is to solve the problem of microplastic deformation of cristals at stress ?400 MPa in the area of low temperatures; the methods: microindentation, uniaxial pressing, laser radiation; optical and electronic microscopy, X-ray topography; innovation: investigations of the low-temperature (T<0,35 Tmelt) microplastic deformation of monocrystals at small and average levels of stresses (?400 MPa); results - the heterogeneous mechanism of the origin of prismatic dislocations' loops on the interphase surface of inclusion with matrix has been analysed, new experimental results of the defects influence, created through microplastic deformation, on the electric Ge - properties (conductivity, delay time of nonequilibrium change carriers) and Si p - n-junctions have been received; area of use: solid state physics.

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. Нечволод М.К.

2. Nechvolod N.K.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бенгус В.З.

2. Бенгус В.З.

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. Мацокін В.П.

2. Мацокін В.П.

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. Мамалуй А.О.

2. Мамалуй А.О.

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 Гладких М.Т.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гладких М.Т.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.