Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000506

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Непочатенко Віктор Андрійович
2. Nepochatenko Viktor Andreevich

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: 02-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: м. Біла Церква, пл. Соборна, 8/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, 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: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: м. Біла Церква, пл. Соборна, 8/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.35

Тема дисертації:

1. Основні закономірності формування доменної структури у сегнетоеластиках і багатоосьових сегнетоелектриках.

2. Basic regularities of forming a domain structure in ferro-elastics and multiaxial ferroelectrics

Реферат/анотація:

1. В дисертації експериментально і теоретично досліджено процес формування доменної струк-тури в сегнетоеластиках і багатоосьових сегнетоелектриках. Для фазового переходу першого роду запропоновані моделі безструктурної і складної фазових меж, для фазового переходу другого роду - модель граничної фазової межі. Визначено умови їх формування, рівняння фазових меж, параме-три проміжної фази. Запропонована концепція існування спонтанного повороту кристалографіч-них осей сегнетофази щодо парафази, зумовленого зсувами атомів та поворотами груп атомів при спонтанній деформації, і метод його обчислення. Запропоновані моделі рівноважних доменних стінок, які складаються з прошарку індукованої фази. Визначено параметри індукованої фази, густина пружної енергії доменної стінки. Запропоновано метод визначення функціональної зале-жності між параметрами гратки з умови орієнтаційної відповідності доменів у полідоменному кристалі, що дозволяє визначати можливі структурні зміни і наявність орієнтаційної невідповідності між доменами, яка призводить до руйнування полідоменних кристалів.

2. The thesis deals with the experimental and theoretical study of the process of forming a domain structure in ferroelastics and multiaxial ferroelectrics. The models of an anhistic and complex phase boundaries for the first order phase transition and the model of limiting phase boundary for the second order transition have been developed. Conditions of their forming, phase boundaries equations and pa-rameters of an intermediate phase have been defined. The concept of spontaneous turn of crystallographic axis of ferrophase relatively to paraphrase existence caused by atoms displacement and groups of atoms turns in spontaneous deformation and a method of its calculation have been suggested. Models of equi-librium domain walls which consist of intermediate layer of the induced phase are developed. The pa-rameters of an induced phase, elastic energy of a domain wall density have been determined. The method of defining functional relation between the lattice parameters under the condition of orientation corre-spondence of domains in a polydomain crystal has been suggested. The method enables to determine pos-sible structural changes and orientation disparity in domains which causes destruction of polydomain crystals.

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. Кудзін Аркадій Юрійович
2. Kudzin Arkadiy Yurijovych

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. Височанський Юліан Миронович

2. Височанський Юліан Миронович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поплавко Юрій Михайлович

2. Поплавко Юрій Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Обуховський В'ячеслав Володимирович

2. Обуховський В'ячеслав Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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 Бродин Михайло Семенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бродин Михайло Семенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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