Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001504

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудницька Ірина Іванівна
2. Rudnitska Iryna Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 29-03-2005

Спеціальність за освітою: 7.070102

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

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): Д26.168.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11

Тема дисертації:

1. Деформаційні залежності повних інтегральних інтенсивностей у дифрактометрії мікродефектів монокристалів

2. Deformation dependences of the total integrated intensities in the diffractometry of defects of sigle crystals

Реферат/анотація:

1. Запропоновано нову модель деформаційної залежності, зокрема, залежності від пружного вигину (ПВ), повної інтегральної відбивної здатності (ПІВЗ) монокристалів з випадково розподіленими дефектами (ВРД). Ця модель враховує як ефекти екстинкції за рахунок розсіяння на ВРД у когерентній складовій ПІВЗ, яка залежить від ПВ, так і вперше встановлену феноменологічно в роботі залежність від ПВ дифузної складової ПІВЗ та обумовлених розсіянням на дефектах інтегральних факторів екстинкції бреггівської та дифузної складових ПІВЗ. Це вперше дозволило дати адекватний кількісний опис спостережених експериментально ефектів спільного впливу ВРД та ПВ на ПІВЗ. Зокрема, пояснено спостережені аномальні ефекти можливих в залежності від величини ефектів екстинкції як адитивного (для малих величин), так і неадитивного (для великих) впливів ВРД та ПВ на ПІВЗ. В результаті створено унікальний метод кількісної діагностики характеристик ВРД в тому числі і нанорозмірних на основі вивчення деформаційних залежностей ПІВЗ.

2. The new model of the deformation dependence have been proposed, in particular, the elastic bend (EB) dependence of the total integrated refflective power (TIRP) of the single crystals with the distributed at random defects (DRD). This model takes in account both the extinction effects due to the scattering at the DRD in the coherent TIRP component, which is dependent on EB, and also for the first time established phenomenologically in paper the dependence on EB of the diffuse TIRP component and of the caused by scattering at defects integrated factors of extinction of the bragg and diffuse TIRP components. This for the first time allowed to give the adequate quantitative description of the experimentally observed effects of the joint influence of DRD and EB on TIRP. In particular, the observed anomalous effects are explained of the possible depending on the value of the extinction effects both additive (for small values), and nonadditive (for large values) influences of DRD and EB on TIRP. As a consequence the unique method have been developed for the quantitative diagnostics of the DRD including nanoscale characteristics on the basis of the TIRP deformation dependences investigation.

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. Низкова Ганна Іванівна
2. Nizkova Anna Ivanovna

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. Новиков Микола Миколайович

2. Новиков Микола Миколайович

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. Прокопенко Ігор Васильович

2. Прокопенко Ігор Васильович

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 Шпак Анатолій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шпак Анатолій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.