Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001836

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Побідайло Оксана Володимирівна
2. Pobidajlo Oksana Volodymyrivna

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: 22-06-2000

Спеціальність за освітою: 7.070101

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): Д 26.168.02

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

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, 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 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: 29.19.15, 29.19.17, 29.19.21, 29.19.04, 29.33.47

Тема дисертації:

1. Особливості динамічної дифракції рентгенівських променів у сильно зігнутому кристалі.

2. The features of dynamical X-Ray diffraction in the strongly bent crystal.

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена подальшому розвитку динамічної теорії дифракції рентгенівських променів у пружно зігнутому досконалому кристалі для випадку достатньо великих градієнтів деформації. За допомогою дисперсійного аналізу розкрито фізичний механізм зменшення, з ростом асиметрії, інтегральної інтенсивності розсіяння у випадку Лауе-дифракції. Це явище, яке має місце при достатньо сильних деформаціях кристалічної гратки, було названо "розгладжуванням" деформації. Із рівнянь Такагі-Топена була одержана нова система диференційних рівнянь, явно описуючих міжгілкове розсіяння рентгенівських променів у пружно зігнутому кристалі. У випадку сильно зігнутого кристала отримані аналітичні вирази для амплітуд проходячої і дифрагованої хвиль. Отримані результати мають фундаментальне значення для створення фізичних основ нових методів досліджень, які були б ефективними для рентгенівської діагностики реальних кристалів в широкому діапазоні значень градієнта деформації.

2. The work is devoted to further development of x-ray dynamical diffraction theory in a elastically bent perfect crystal when deformation gradients is enough large. Using dispersion analysis, the physical mechanism of

decreasing of integral intensity with the strengthening of asymmetrical diffraction conditions was explained in the case of Laue diffraction. This phenomenon, which takes place at sufficiently strong deformations, was named by "smoothing" of deformation. Using the Takagi-Taupin equations the new set of differential equations describing x-ray interbranch scattering was obtained for elastically bent crystal. In the case of a strongly bent crystal the analytical expressions for amplitudes of transmitted and diffracted waves were obtained. The received results have fundamental importance for creation of the new researches methods, which would be effective for x-ray diagnostics of real crystals in a wide range of value of the deformation gradient.

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. Шевченко Михайло Борисович
2. Шевченко Михайло Борисович

Кваліфікація: к.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. Прокопенко Ігор Васильович

2. Прокопенко Ігор Васильович

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. Фодчук Ігор Михайлович

2. Фодчук Ігор Михайлович

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 Немошкаленко Володимир Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Немошкаленко Володимир Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.