

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U000190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-1999

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вахней Александр Геннадьевич

2. Вахней Александр Геннадьевич

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: dashboard/okd.okd_type_names.0

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: 14-01-1999

Спеціальність за освітою: 7.090411

Місце роботи здобувача: Інститут метрофизики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 5417330

Місцезнаходження: 252680, г.Київ, ГСП, пр.Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: НАН 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 металлофізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 5417330

Місцезнаходження: 252680, г.Київ, ГСП, пр.Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: НАН України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Влияние H, C, N и Si на электронную структуру и физические свойства кристаллов на основе соединений Fe и Cr

2.

Реферат:

1. Объект исследования: Нитрид железа Fe₄N, цементит Fe₃C, сплавы CrNiFeH_x(x=0,2,4), силициды хрома Cr₃Si, Cr₅Si₃ и CrSi. Цель исследования: Выяснения влияния легких элементов на электронную структуру и физические свойства кристаллических соединений на основе переходных металлов. Методы исследования и аппаратура: Использование метода линейных МТ-орбиталей для расчета энергетической зонной структуры, оптических и когезионных свойств и рентгеновских эмиссионных спектров исследованных соединений. Теоретические результаты и новизна: Развита методика расчета электронной структуры и полной энергии в рамках приближения локальной плотности на основе метода линейных МТ-орбиталей; выяснена причина сильной межатомной связи в соединении Fe₄N; показано, что существенное повышение плотности состояний на уровне Ферми при замещении атома азота в кристаллической решетке нитрида железа Fe₄N. Практические результаты и новизна: Полученные результаты имеют фундаментальное значение для развития электронной теории металлов и сплавов, а также важное практическое значение для

оптимизации свойства сталей и сплавов, которые содержат водород. Развитая в работе методика позволяет проводить первопринципные расчеты электронной структуры, полной энергии, рентгеновских эмиссионных и оптич. Предмет и степень внедрения: Публикации, доклады, практическое использование. Сфера (область) использования: Физика твердого тела, физика металлов, металловедение.

2.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яресько А.Н.

2. Яресько А.Н.

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. Репецкий С.П.

2. Репецкий С.П.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02, 1

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. Журавлев А.Ф.

2. Журавлев А.Ф.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Немошкаленко В.В.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Немошкаленко В.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.