Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000399

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-05-1999

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лукін Сергій Миколайович
2. Lukin Sergij Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.11

Назва наукової спеціальності: Магнетизм

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-09-1999

Спеціальність за освітою: 7.07021

Місце роботи здобувача: Донецький фізико-технічний інститут

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114

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 11.184.01

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: Донецький фізико-технічний інститут

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.15, 29.19.37

Тема дисертації:

1. Статичні та динамічні деформації парамагнітного центра у спектрах ЕПР іонів групи заліза

2. Static and dynamic deformations of paramagnetic centre in EPR spectra of iron group ions

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена експериментальному дослідженню впливу всебічного та одноосьового стискання зразка на спектри ЕПР іонів групи заліза. Коло досліджених об'єктів включає парамагнітні центри октаедричної та тетраедричної координації з тетрагональним та тригональним спотворенням. Встановлена наявність зв'язку параметрів спінового гамільтоніану зі знаком деформації найближчого оточення магнітного іона. Виконані комплексні дослідження спектрів ЕПР ян-теллерівських центрів іонів Cu2+ у тригональних кристалогідратах, що включають вивчення температурних та частотних залежностей спектру ЕПР, дослідження впливу на нього всебічного та одновісного стискання зразка. Одержані фундаментальні характеристики ян-теллерівських центрів. Виявлені та інтерпретовані особливості спектрів ЕПР, пов'язані з динамікою ядерного остова. Досліджено индуковане тиском перемикання напрямку осі ян-теллеровського спотворення у (ND4)2Cu(SO4)2Ч6D2O та, супроводжуючий це перемикання, гістерезис.

2. The thesis is devoted to an experimental research of influence uniform and axial compression of a researched sample on EPR spectra of iron group ions. The circle of the investigated objects includes paramagnetic centers

octahedral and tetrahedral co-ordination with tetragonal and trigonal distortions. The existence of natural link of parameters spin Hamiltonian with deformations of a correct polyhedron of the nearest environment of a magnetic ion is installed. The complex researches of EPR spectra of Jahn-Teller centers of ions in 2E state (Cu2+) in trigonal crystals, including learning of temperature and frequent dependencies of EPR spectrum, research of influence for him uniform and axial compression of a researched sample are carried out. On the basis of the carried out experiments the principal characteristics of investigated Jahn-Teller system: Jahn-Teller energy; the linear vibronic interaction constant; deformation coefficient; the value of a barrier high between absolute minima of adiabatic po tential are obtained. Are detected and the features of spectra EPR, obliged to manifestation of dynamics of a nuclear core are interpreted. The switching, induced by pressure, of a direction of an axis of Jahn-Teller distortion in (ND4)2Cu(SO4)2Ч6D2O and, accompanying this switching, hysteresis of change of parameters of a EPR spectrum is investigated.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шульга Валерій Михайлович
2. Шульга Валерій 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Байса Дмитро Федорович

2. Байса Дмитро Федорович

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. Даньшин Микола Кузьмович

2. Даньшин Микола Кузьмович

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 Варюхін Віктор Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Варюхін Віктор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.