Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U007499

Державний реєстраційний номер: 0110U003473

Відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження динаміки магнітного потоку індуктивними датчиками у двох ортогональних напрямах: вздовж осі екрану та поперек його. Апробація методики досліджень спіральної доменної структури ферит-гранатових плівок у температурному інтервалі в 100-400 К та магнітних полях.

Початок етапу: 01-2010

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070803

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Телефон: (062)3051651

E-mail: res.pro-rector@donnu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070803

Адреса: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Підпорядкованість: Міністерство освіти України

Телефон: (062)3051651

E-mail: res.pro-rector@donnu.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201020

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 98.7 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

1. Диссипативні мікро- та макроструктури у твердих тілах різних фізичних властивостей.

Назва роботи (англ)

The dissipative micro- and macrostructures in solids with varios physical behaviors.

Реферат (укр)

1. 1.1. Вивчено вплив формування на вид спіральної доменної структури. Знайдено залежніть кількості витків спірального домену від величини та знаку поля формування. 1.2.Вивчена лавинна динаміка проникнення магнітного потоку у надпровідні матеріали у широкій області змінення магнітних полів і температур. Досліджена структура стрибків потоку, визначені величини, що характеризують явища, які вивчаються та досліджено екрануючі властивості зразка.

Реферат (англ)

3. 1.1. The influence of formation conditions on appearance of domain structures has been studied/ The dependece a number of threads of spiral domain from magnitude and sign of formation field has been obtained. 1.2. Avalanche dynamics of penetration of magnetic flux into superconducting materials has been studied in the wide interval of varying magnetic field and temperatures. The structure of flux jump has been investigated, quantities characterizing considered phenomena and screen properties of the sample was studied.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 358.95.+945.538.611.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Мамалуй Ю.А. особенности сотовой доменной структуры в пленке феррита-граната/Ю.А.Мамалуй, Ю.А.Сирюк//Упорядочение вминералах и сплавах: XIII Международный симпозиум (ОМА-13), сентябрь 2010: Сб.трудов. - Ростов-на-Дону, 2010, т.2. С.164-166. 2. Мамалуй Ю.А. Поведение неравновесной доменной структуры в пленке феррита-граната со слабой осевой анизотропией/Ю.А.Мамалуй, Ю.А.Сирюк, А.В.Безус//Упорядочение в минералах и сплавах: XIII Международный симпозиум (ОМА-13), сентябрь 2010: Сб.трудов. - Ростов-на-Дону, 2010, т.2. С.160-163. 3. Мамалуй Ю.А. Фазовые переходы "порядок-беспорядок" в доменных структурах феррит-гранатовых пленок//Ю.А.Мамалуй, Ю.А.Сирюк//Известия РАН. Серия физическая. - 2010. -т.74. №5 с.718-720. 4.S. Vasiliev, A. Nabialek, V. F. Rusakov, L.V. Belevtsov, V.V. Chabanenko, H. Szymczak. The influence of the magnetic field on the dynamics of the flux jumps in the flux flow model. Acta Physica Polonica A, vol.118, №2, 2010, p. 340-342. 5. В.В. Чабаненко, В.Ф. Русаков, С. Васильев, H. Szymczak. Масса вихря Абрикосова: теоретические и экспериментальные оценки. Вісник Донецького національного університету. Серія А. Природничі науки, 2010, вип.1, с. 156-168. 6. В.Ф. Русаков, В.В. Чабаненко, С. Васильев, А. Набьялек, Е.И. Кучук. Анализ движения вихревой системы по результатам магнитооптических наблюдений магнитных лавин. Вісник Донецького національного університету. Серія А. Природничі науки, 2010, вип.2, с. 153-156. 7.S.V. Vasiliev, A. Nabialek, V.F. Rusakov, V.V. Chabanenko. Avalanche dynamics of magnetic flux in Nb-Ti superconducting tube. 1-st International Conference for Young Scientists "LOW TEMPERATURE PHYSICS- 2010" 7 - 11 June, Kharkov, Ukraine, Abstracts book p. 47. 8. Nabialek A. The influence of the magnetic history on the stability of critical state and the dynamics of flux jumps in conventional NbTi superconductor / A. Nabialek, S. Vasiliev, V. Chabanenko, F. Perez-Rodriguez, S. Piechota H. Szymczak // Acta Physica Polonica A. - 2010. -Vol. 118. - №2. - P. 343-345.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 37

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Сірюк Юлія Андріївна

Чабаненко Віктор Васильович

Керівник організації:

Беспалова Світлана Володимирівна

Керівники роботи:

Мамалуй Юлія Олександрівна, Русаков Володимир Федорович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.