

Реєстраційна картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0100U006339

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2000

II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):

У тому числі по роках:
Загальний обсяг фінансування: 132.6 тис. грн.

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна Академія Наук України

Код за ЄДРПОУ: 00007614

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, , Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2352360

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: вул. Автозаводська, 2, м. Київ, Київська обл., 04074, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0444688640

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив високих тисків і температур на електрофізичні і фізико-механічні властивості однофазної Y123 та плавленої текстурованої MeBCO (Me=Y, Nd) кераміки

Назва роботи англійською:

High pressure-high temperature effect on electric and mechanical properties of singlephased Y123 and melt-textured MeBCO (Me=Y, Nd) ceramics.

Мета роботи українською:

Вивчення впливу високих тисків і температур на структуру і властивості Y123 та ПТ-MeBCO (Me=Y, Nd). Розробити процес спікання під високим тиском мішеней з Y123 для виготовлення ВТНП-плівок. Одержати розрахунково-експериментальні моделі розподілу тисків і температур у АВТ. Вивчити вплив високих і надвисоких тисків, що створюються в алмазних ковадлах, на структуру і надпровідні властивості Me123 (Me=Y, Nd)

Мета роботи англійською:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Буде вивчено вплив високих тисків і температур на властивості високотемпературної надпровідної ПТ-YBCO і ПТ- NdBCO та однофазної YBa₂Cu₃O_{7-x}. На основі цього буде зроблено висновок про можливість підвищення шляхом термобаричної обробки значення сили левітації ПТ-YBCO та доцільність обробки у термобаричних умовах блоків ПТ-NdBCO великого розміру. Буде розроблено наукові основи спікання під високим тиском YBa₂Cu₃O_{7-x} мішеней для виготовлення ВТНП плівок. Будуть одержані розрахунково-експериментальні моделі розподілу тисків та температур у апаратах високого тиску та вивчено вплив різних умов нагріву і навантаження на структуру і властивості ВТНП. Такі відомості матимуть фундаментальне значення і стануть у нагоді при синтезі або термобаричній обробці інших матеріалів, як надпровідних, так і ненадпровідних. Заплановано вивчення впливу високих і надвисоких

тисків (створюваних у алмазних ковадлах) на структуру і надпровідні властивості $\text{MeBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ ($\text{Me}=\text{Y}, \text{Nd}$) з метою поглиблення знань про природу явища.

Галузь застосування:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пріхна Т.О.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив високих тисків і температур на електрофізичні і фізико-механічні властивості однофазної Y_{123} та плавленої текстурованої MeBCO ($\text{Me}=\text{Y}, \text{Nd}$) кераміки

Початок етапу: 04.1999

Закінчення етапу: 03.2001

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 54.057:621.315.5:536.945

Коди тематичних рубрик:

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Новиков М.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

Юрченко Т.А.

