Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U002219

Державний реєстраційний номер: 0113U002910

Відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Особливості магнітного стану манганітів (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 в екстремальних умовах.

Початок етапу: 07-2013

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05420497

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680 Київ пр.Науки, 46

Телефон: (044) 525-12-46

E-mail: reshidova@fti.dn.ua

WWW: www.fti.dn.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Донецький фізико-технічний інститут імені О. О. Галкіна НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05420497

Адреса: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445240480

E-mail: donfti.nanu@ukr.net

WWW: http://www.donphti.kiev.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: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 45 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Особливості магнітного стану манганітів (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 в екстремальних умовах.

Назва роботи (англ)

Features of the magnetic state of (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 manganites in extreme conditions.

Реферат (укр)

Проведено рентгенівські та мікроструктурні дослідження синтезованих зразків системи (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 з вмістом гадолінію x = 0.5, 0.6 і 0.7. Синтез проводився за стандартною керамічною і модифікованою технологіями отримання керамічних зразків. Досліджено магнітні властивості отриманих зразків у широкому температурному діапазоні в умовах нормального та високого гідростатичного тиску. Побудовано магнітну фазову діаграму.

Реферат (англ)

Conducted x-ray and microstructural studies of the synthesized samples (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 containing gadolinium x = 0.5, 0.6 and 0.7. The synthesis was carried out according to standard ceramic and modified technology of ceramic samples. Investigated the magnetic properties of the samples in a wide temperature range under normal conditions and high hydrostatic pressure. Built magnetic phase diagram.

Індекс УДК: 548:537.621;538.955-405;539.21:537.621, 537.621.4

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові знання щодо магнітного стану манганітів (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3.

Назва продукції (англ): New knowledge about the magnetic state of manganites (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3.

Очікувані результати: нові знання щодо магнітного стану манганітів

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Нові знання щодо магнітного стану манганітів (Sm1-xGdx)0,55Sr0,45MnO3 дозволяють синтезувати досліджені сполуки з наперед заданими магнітними властивостями. Нові знання, отримані на основі досліджень магнітних властивостей зразків манганітів у широкому температурному діапазоні в умовах нормального та високого гідростатичного тиску, доводять, що в манганітах можливе формування широких метастабільних по тиску і температурі областей, в межах яких феромагнітна фаза може бути метастабільною і конкурувати з метастабільною низькотемпературної фазою.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначаються замовником

Виробник продукції: ДонФТІ НАНУ

Споживачі продукції: академічні установи, дослідні виробництва

Перспективні ринки: Росія, Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Новохацкая А.А., Дворников Е.А. и др. Влияние размера зерна керамики состава (Sm0,5Gd0,5)0,55Sr0,45MnO3± на ее магнитные свойства при температуре 30К/ Огнеупоры и техническая керамика. - №11-12. - С. 32-36 (2013).

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 20

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Варюхін Д.В.

Дворніков Є.О.

Керівник організації:

Варюхін Віктор Миколайович

Керівники роботи:

Мазур Антон Станіславович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.