Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U102133

Державний реєстраційний номер: 0117U000254

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Фазові рівноваги та діаграми стану систем на основі рідких земель як фізико-хімічна основа створення текстурованої кераміки багатофункціонального призначення

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0444240102

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442346674

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4835.03

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Фазові рівноваги та діаграми стану систем на основі рідких земель як фізико-хімічна основа створення текстурованої кераміки багатофункціонального призначення

Назва роботи англійською:

Phase Equilibria is the phase diagram of the system on the basis of rare earths as a physico-chemical basis for the creatoin of multi-purpose textured ceramics

Реферат українською:

За допомогою методів фізико-хімічного аналізу (РФА, петрографії, растрової електронної мікроскопії та ЛРСА) вперше проведено комплексне дослідження фазових рівноваг в подвійних системах La2O3-Ln2O3 (Ln = Sm, Eu, Gd, Er, Yb) та потрійних CeO2-La2O3-Ln2O3 (Ln = Sm, Eu, Gd, Er), La2O3-Y2O3-Ln2O3 (Ln = Eu, Er, Yb) системах в усьому інтервалі концентрацій.

Реферат англійською:

With the help of methods of physicochemical analysis (XRD, petrography, scanning electron microscopy and LRSA), a complex study of phase equilibria in La2O3-Ln2O3 (Ln = Sm, Eu, Gd, Er, Yb) and triple CeO2-La2O3-LnO3-Ln double systems was first performed. (Ln = Sm, Eu, Gd, Er), La2O3-Y2O3-Ln2O3 (Ln = Eu, Er, Yb) systems throughout the concentration range.

Індекс УДК: 620.22, 541.1+546.65:669.0174

Коди тематичних рубрик: 81.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Корнієнко Оксана Анатоліївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Фазові рівноваги в багатокомпонентних оксидних систем.

Назва НТП англійською: Phase equilibria in multicomponent oxide systems.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: C 23.20 Виробництво вогнетривких виробів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: За допомогою методів фізико-хімічного аналізу (РФА, петрографії, растрової електронної мікроскопії та ЛРСА) вперше проведено комплексне дослідження фазових рівноваг в подвійних системах La2O3-Ln2O3 (Ln = Sm, Eu, Gd, Er, Yb) та потрійних CeO2-La2O3-Ln2O3 (Ln = Sm, Eu, Gd, Er), La2O3-Y2O3-Ln2O3 (Ln = Eu, Er, Yb) системах в усьому інтервалі концентрацій. Результати можуть бути використані для оптимізації вибору складів при розробці матеріалів для оптично прозорої анізотропної кераміки. Анатологи відсутні Вибір оптимальних складів з покращеними характеристиками, на сонові діаграм стану дозволить запобігти великих матеріальних затрат в процесі виготовлення та експлуатації оптично прозорої кераміки на основі фази типу перовскиту

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: підприємства та організації машинобудівної та хімічної галузі

Перспективні ринки: Ринки України, СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Корнієнко О. А. Взаємодія оксидів лантану та ербію в інтервалі температур 1100 -1500 °С/ О. А. Корнієнко, Чудінович О.В., О.І. Биков, А.В. Самелюк, О.Р. Андрієвська // Порошкова металургія. - 2019. - № 1/2 - С. 113-123.

О. В. Чудінович, Я. О. Грицюк, С. Ф. Корічев . Взаємодія оксиду лютецію з оксидами лантану та ітербію при температурі 1500 °С// XX Міжнародна конференція студентів та аспірантів "Сучасні проблеми хімії", 2019, м. Київ. С. 148.

О. В. Чудінович. Фазові рівноваги в подвійній системі La2O3-Lu2O3 при 1500 °С // XI Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання - 2019", 2019, м. Харків. С. 25-26.

Chudinovych O.V., Shyrokov O. V., Lobunets T. F. Synthesis and adsorption characteristics of perovskite-based powders // Nanotechnology and nanomaterials. Nanocomposites and nanomaterials: International research and practice conference 26-29 August 2015, Lviv.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Барщевська Ганна Кирилівна

Батаєв Микола Миколайович

Батаєв Юрій Миколайович

Биков Олександр Іванович
(к.т.н., 01.04.07, 05.03.05)

Лавриненко Олена Миколаївна
(д. х. н.)

Павленко Олеся Юріївна

Самелюк Анатолій Васильович
(к. т. н.)

Стеценко Володимир Петрович

Чудінович Ольга Василівна
(к. х. н.)

Щукін Юрій Сергійович

Юрченко Юрій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів Корнієнко Оксана Анатоліївна

Телефон +38 (044) 205-79-70

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

