Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U004779

Державний реєстраційний номер: 0114U006183

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Експертна оцінка можливостей одержання оксидних порошкових матеріалів на основі української сировини для виготовлення твердотільних паливних комірок

Початок етапу: 07.2014

Закінчення етапу: 05.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 47-33-97, (0562) 47-33-16

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380443908757

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 10

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експертна оцінка можливостей одержання оксидних порошкових матеріалів на основі української сировини для виготовлення твердотільних паливних комірок

Назва роботи англійською:

Expert estimation of possibilities of reception oxide powder materials based on Ukrainian raw materials for the manufacture of solid-state fuel cells

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - рідкіснометалева сировинна база України та технології одержання неорганічних сполук цирконію і рідкісноземельних елементів для складових твердотільних паливних комірок. Мета роботи - визначити можливості одержання оксидних цирконійвмісних порошкових матеріалів на основі української сировини для виготовлення твердотільних паливних комірок та оцінити перспективні методи переробки вихідної сировини в цільові матеріали. Методи дослідження - аналітичний огляд та аналіз літератури за темою науково-дослідної роботи (НДР). Встановлено, що Україна має достатню сировинну базу відносно таких елементів, як цирконій, ітрій, скандій та інших рідкісноземельних елементів і технологій їх вилучення. Розроблені українськими вченими технології отримання вихідних оксидних порошкових матеріалів є конкурентоздатними та дозволяють отримувати високоякісні складові (твердий електроліт, анод) твердотільних паливних комірок. Розроблено рекомендації щодо одержання оксидних цирконійвмісних порошкових матеріалів на основі української сировини. Галузь застосування - С 20.13 Виробництво інших основних неорганічних хімічних речовин.

Реферат англійською:

The object of the research is the rare-metal raw material base of Ukraine and the technology to obtain the inorganic compounds of zirconium and rare-earth elements for composite solid fuel cells. The purpose of the work is to determine the possibilities of obtaining oxide zirconium-containing powder materials on the basis of Ukrainian raw materials for the manufacture of solid fuel cells and to evaluate promising methods of processing raw materials into target materials. Methods of research - analytical review and analysis of literature on the topic of research (R & D). It is established that Ukraine has a sufficient raw material base for such elements as zirconium, yttrium, scandium and other rare-earth elements and technologies for their extraction. The technologies developed by Ukrainian scientists for the production of raw oxide powder materials are competitive and allow the high-quality components (solid electrolyte, anode) of solid fuel cells to be obtained. Recommendations for obtaining oxide zirconium-containing powder materials on the basis of Ukrainian raw materials are developed. Field of application - C 20.13 Production of other basic inorganic chemicals.5481

Індекс УДК: 621.762, 546.831;643

Коди тематичних рубрик: 55.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Верещак Віктор Григорович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації щодо одержання оксидних цирконійвмісних порошкових матеріалів на основі української сировини

Назва НТП англійською: Recommendation about manufacture of oxide zirconium-contained powder materials based on Ukrainian raw materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: C 20.13

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено рекомендації щодо одержання оксидних цирконійвмісних порошкових матеріалів на основі української сировини. Рекомендації розроблені з врахуванням можливості одержання необхідних фізико-хімічних властивостей оксидних цирконійвмісних порошкових матеріалів на основі української сировини для виготовлення твердотільних паливних комірок. Процес виготовлення нанорозмірних порошків стабілізованого діоксиду цирконію рекомендовано вести з використанням узагальнених (за результатами виконаної науково-дослідної роботи) технологічних стадій. Призначення: запропоновані рекомендації дозволяють одержувати нанодисперсні оксидні цирконійвмісні порошкові матеріали на основі вітчизняної сировини.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства хімічних виробництв, виробництва каталізаторів, твердопаливних комірок

Перспективні ринки: країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): не має

Додаткова інформація: не надаються

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Харченко Олександр Васильович
д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Баскевич Олександр Семенович

Верещак Віктор Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

