Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U000946

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2024

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

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

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 11687.725

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2024	3263.225
2025	3829.320
2026	4595.180

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534506

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Наукова, буд. 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Телефон: 380322633088

E-mail: pminasu@ipm.lviv.ua

WWW: http://www.ipm.lviv.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення функціональних матеріалів та покриттів на основі перехідних та рідкісноземельних металів для пристроїв водневої енергетики

Назва роботи (англ)

Development of functional materials and coatings based on transition and rare earth metals for hydrogen energy devices

Мета роботи (укр)

Синтезувати та дослідити нові матеріали на основі магнію, перехідних та рідкісноземельних металів для зберігання та генерування водню, а також для його ефективної електрохімічної сорбції-десорбції; вибрані зразки матеріалів з покращеними функціональними характеристиками апробувати у пристроях водневої енергетики (акумулятори водню, пристрої для генерування водню, металогідридні електроди); розробити покриття на титанових сплавах з підвищеною жаростійкістю та електропровідністю для полегшених інтерконектів паливних комірок, а також встановити закономірності впливу високотемпературного (600°C) зволоженого водню на функціональні властивості матеріалів інтерконектів паливних комірок.

Мета роботи (англ)

The aim of this work is to synthesize and research of new materials based on magnesium, transition and rare earth metals for hydrogen storage and production, as well as for effective electrochemical sorption-desorption of hydrogen; to test selected samples of materials with improved functional characteristics in hydrogen energy devices (hydrogen accumulators, devices for generating of hydrogen, metal hydride electrodes); to develop a coating on titanium alloys with increased heat resistance and electrical conductivity for lightweight interconnects of fuel cells, as well as to establish patterns of influence of high-temperature (600°C) hydrated hydrogen on the functional properties of interconnect materials of fuel cells.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук (функціональні матеріали)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2024	12.2026	Остаточний звіт	Розроблення функціональних матеріалів та покриттів на основі перехідних та рідкісноземельних металів для пристроїв водневої енергетики

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.31.39, 62.35.37, 30.19.57

Індекс УДК: 621.039.533.6, 577.23:620.95, 539.4:620.2

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Назарчук Зіновій Теодорович (д. ф.-м. н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Завалій Ігор Юліянович (д. х. н., член-кор.)

Відповідальний за подання документів: Заліско Михайло Іванович (Тел.: +38 (032) 229-65-75)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.