Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U031509

Державний реєстраційний номер: 0120U105445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-05-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження механізмів впливу водню на фізичні властивості конструкційних матеріалів для атомної енергетики

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладної фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: вул. Петропавлівська, буд. 58, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542223760, 380542222794

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:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 6429.945

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження механізмів впливу водню на фізичні властивості конструкційних матеріалів для атомної енергетики

Назва роботи англійською:

Studying the mechanism of hydrogen effect on physical properties of the constructional materials used in nuclear engineering

Реферат українською:

Розробка та валідації методів дослідження матеріалів атомної енергетики для визначення механізмів впливу водню на властивості цих матеріалів та розробки фізичних основ відновлювальних засобів та/або експлуатаційних режимів/протоколів безпечної довгострокової експлуатації існуючих ядерних енергоблоків.

Реферат англійською:

Developing and validating the research methods for nuclear engineering materials to find the mechanisms of hydrogen effect on the material properties; developing physical principles for recoveries and/or operational regimes/protocols of safe longterm operation for current nuclear electrical power units.

Індекс УДК: 538.97Ф405

Коди тематичних рубрик: 29.19.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Данильченко Сергій Миколайович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод аналізу водню у матеріалах, комплексна установка для аналізу водню у матеріалах для енергетики.

Назва НТП англійською: Method of hydrogen analysis in materials, combined setup for the analysis of hydrogen in energy sector related materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод аналізу водню у матеріалах з використанням комбінованої установки термодесорбційної спектроскопії за програмованим нагріванням зразків та аналізом вивільнених газів за домопогою мас-спектрометричного та хроматографічного детекторів.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститут прикладної фізики НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

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

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

S.N. Danilchenko, O.V. Kochenko, A.N. Kalinkevich, A.O. Stepanenko, Ye.I. Zinchenko, P.S. Danylchenko, I.Yu. Protsenko Calibration of X-ray Diffraction Measurements for Depth-selective Structural Analysis of Two-layer Samples//Journal of nano- and electronic phisics, Vol. 13 No 2, 02037(6pp) (2021)

Калінкевич О.В., Калінкевич О.М., Зінченко Є. І., Чіванов В. Д., Данильченко С.М. Дослідження накопичення водню в медичних імплантатах з Ti-Zr сплавів з модифікованою поверхнею за умов електролітичного наводнення//Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених, науково-педагогічних працівників та фахівців з міжнародною участю, присвяченої 30-річчю незалежності України. м. Су

Калінкевич О.В., Калінкевич О.М., Зінченко Є. І., Чіванов В. Д., Данильченко С.М. Дослідження накопичення водню в медичних імплантатах з Ti-Zr сплавів з модифікованою поверхнею за умов електролітичного наводнення//Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених, науково-педагогічних працівників та фахівців з міжнародною участю, присвяченої 30-річчю незалежності України. м. Су

O.V. Kalinkevich, O.M. Kalinkevich, Y.I. Zinchenko, V.D. Chivanov, S.M. Danilchenko Hydrogen accumuiation in Ti-Zn alloys with modified surface under electrolytic hydrogen saturation//Всеукраїнська наукова конференція "Сучасні проблеми фізики металів і металічних систем", 25-27 травня 2021, Інститут металофізики НАН України, Київ

Danilchenko, S.N., Kochenko, A.V., Kalinkevich, A.N., Karpenko, O.Y., Baturin, V.A. Comparative XRD Analysis of the Stress State of a Thin Tungsten Ribbon and Magnetron-Sputtered Tungsten Coatings//Journal of Nano- and Electronic Physics, 14 № 1, 2022, 01026

Данильченко С.М., Запорожець В.К., Новіков С.В., Чіванов В.Д. Визначення водню в металах методом термічної екстракції в інертному газовому середовищі//Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Суми, 24-26 жовтня 2022 р. – Суми: ІПФ НАН України, 2022. – с.21-22.

S.N. Danilchenko, V.D. Chivanov, A.N. Kalinkevich, A.V. Kochenko Calibration of the TDMS setup for quantification of hydrogen in metals//XVI International scientific and technical conference for young scientists and specialists “Problems of modern nuclear power”, 16 – 18 November 2022, p. 23

Anatoly M. Sklyar, Oksana V. Kalinkevich, Viktoriia N. Holubnycha, Aleksei N. Kalinkevich, Vadim D. Chivanov, Yana V. Trofimenko, Dmitry Sofronov, Vadim Starikov, Sergei N. Danilchenko Easily obtained iodine and silver-iodine doped chitosan for medical and other applications//Carbohydrate Polymer Technologies and Applications, 2023, Volume 5, 100318

Danilchenko S., Kalinkevich A., Zhovner M., Li He, Kochenko A., Danylchenko P., Wang J. X-ray diffraction studies of a partially demineralized oriented cortical bone with the controlled depth of analysis//Heliyon, V. 9 (7), July 2023, e17809

Kochenko S.V., Karpenko O.Yu., Kalinkevich O.V., Kalinkevich A.N Magnetron nanocoatings on chitosan films:XRD characterization//The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). 16–19 August 2023, Bukovel, – 640p. – P.189.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Сторіжко Володимир Юхимович
д. ф.-м. н., 01.04.16

Перелік осіб-виконавців

Запорожець В'ячеслав Кирилович

Калінкевич Оксана Володимирівна

Калінкевич Олексій Миколайович
(к. ф.-м. н.)

Коченко Олександр Васильович

Кулик Олександр Миколайович

Новіков Сергій Володимирович

Рогульський Юрій Володимирович
(к.ф.-м.н., 01.04.01)

Трофименко Яна Віталіївна

Чіванов Вадим Дмитрович
(к. б. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Ворошило О.І.

Телефон — +38 (054) 222-46-08

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

