Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U003306

Державний реєстраційний номер: 0121U114202

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив опромінювання на мікромеханічні характеристики багатокомпонентного сплаву

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577051247

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики твердого тіла матеріалознавства та технологій ННЦ ХФТІ

Код за ЄДРПОУ: 23452845

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573353530

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.): 40.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив опромінювання на мікромеханічні характеристики багатокомпонентного сплаву

Назва роботи англійською:

The influence of irradiation on micromechanical characteristics of multicomponent alloy

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – зразки багатокомпонентних високоентропійних сплавів на основі титану з добавками перехідних металів та алюмінію. Досліджено мікротвердість та твердість наданих замовником зразків при індентуванні з навантаженнями від 10 г до 500 г. Ділянки для індентування обирали візуально за металографічними зображеннями на всій поверхні зразків. Усереднення показників твердості виконано по 5 – 10 окремим вимірюванням відбитків індентора. Для всіх типів зразків побудовано графічні залежності показників мікротвердості від навантаження на індентор. Графіки підтверджують типовий характер зміни мікротвердості: суттєве зменшення твердості зі збільшенням навантаження на індентор.

Реферат англійською:

The object of the research is samples of multicomponent high-entropic titanium-based alloys with additives of transition metals and aluminum. The microhardness and hardness of the samples provided by the customer at indentation with loads from 10 g to 500 g were investigated. Areas for indentation were selected visually by metallographic images on the whole surface of the samples. Hardness values were averaged by 5 - 10 separate measurements of indentation indentations. For all types of samples graphical dependences of indices of microhardness on indenter load are plotted. Graphs confirm typical character of change of microhardness: essential decrease of hardness with increase in loading on an indenter.

Індекс УДК: 620.1, 620.16 : 620.181 : 178.152.341.4 : 66.08

Коди тематичних рубрик: 55.09.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Литовченко Сергій Володимирович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Показники мікромеханічних характеристик багатокомпонентних високоентропійних сплавів на основі титану.

Назва НТП англійською: Indicators of micromechanical characteristics of multicomponent high-entropy titanium-based alloys.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У лабораторних умовах визначено показники мікротвердості та твердості високоентропійних сплавів на основі титану. Для всіх зразків зафіксовано зменшення показників твердості зі збільшенням навантаження на індентор. Зафіксовано зони пластичної деформації. Аналіз металографічних зображень поверхні з відбитками індентора свідчить про значні внутрішні напруження в матеріалі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Катрич Віктор Олександрович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Чишкала Володимир Олексійович
(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Собран Н.В.

Телефон +38 (057) 707-52-96

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

