

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U003076

Державний реєстраційний номер: 0120U102261

Відкрита

Дата реєстрації: 14-05-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наукові основи розробки наноструктурованих полікомпонентних сплавів для з'єднання сучасних і перспективних конструкційних матеріалів

Початок етапу: 04-2020

Закінчення етапу: 12-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Омеляна Пріцака, буд. 3, м. Київ, 03142, Україна

Телефон: 380443908751

E-mail: dir@ipms.kiev.ua

WWW: <http://www.materials.kiev.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Адреса: вул. Омеляна Пріцака, буд. 3, м. Київ, 03142, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380443908751

E-mail: dir@ipms.kiev.ua

WWW: <http://www.materials.kiev.ua>

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>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 427.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Наукові основи розробки наноструктурованих полікомпонентних сплавів для з'єднання сучасних і перспективних конструкційних матеріалів

Назва роботи (англ)

Scientific basis of development of nanostructured polycomponent alloys for connection of modern and perspective structural materials

Реферат (укр)

Метою наукового дослідження є розробка наноструктурованих полікомпонентних сплавів з високою ентропією для покращення властивостей жароміцних матеріалів в зоні з'єднання. Формування концепції вибору елементів ВЕС для отримання: - полікомпонентних сплавів з високими характеристиками жароміцності та температурою плавлення близькою до пар перспективних конструкційних матеріалів що з'єднуються методом дифузійної зварки; - полікомпонентних сплавів з підвищеними характеристиками питомого опору та жароміцності для з'єднання жароміцних сплавів методом контактного нагріву.

Реферат (англ)

The purpose of the research is to develop nanostructured high-entropy polycomponent alloys to improve the properties of heatresistant materials in the bonding zone. Formation of the concept of selection of elements of wind farms to obtain: - polycomponent alloys with high heat resistance characteristics and a melting point close to pairs of perspective structural materials that are joined by diffusion welding; - polycomponent alloys with high resistivity and heat resistance characteristics for the connection of heat-resistant alloys by contact heating.

Індекс УДК: 621.002.3-419;620.22-419, 621.812

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.47.09.31, 55.03.29.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Наукові основи розробки наноструктурованих полікомпонентних сплавів для з'єднання сучасних і перспективних конструкційних матеріалів

Назва продукції (англ): Scientific basis of development of nanostructured polycomponent alloys for connection of modern and perspective structural materials

Очікувані результати: Матеріали

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

Опис продукції (укр): Об'єкт дослідження – методи та технологічні режими виготовлення високоентропійних сплавів, які дозволять отримувати тверді розчини з високими характеристиками міцності та пластичності; Мета роботи – розроблення наноструктурованих полікомпонентних сплавів для з'єднання сучасних і перспективних конструкційних матеріалів.

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ІПМ НАНУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР, Спільне виробництво

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 40

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Вербило Дмитро Григорович (к. ф.-м. н., ст.н.с.)

Горбань Віктор Федорович (д. т. н., с.н.с.)

Даниленко Микола Іванович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Здольник Світлана Миколаївна

Карпенко Георгій Іванович

Крапивка Микола Олександрович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Мисливченко Олександр Миколайович (к. т. н.)

Назаренко Володимир Андрійович (к. т. н., ст. наук .співр.)

Петюх Василь Маркович (к. х. н., ст.н.с.)

Рогуль Тамара Григорівна (к. ф.-м. н.)

Фірстов Сергій Олексійович (д. ф.-м. н., професор)

Хоменко Анатолій Іванович

Якубів Микола Ігорович

Керівник організації:

Баглюк Геннадій Анатолійович (д.т.н., член-кор. НАН України)

Керівники роботи:

Фірстов Сергій Олексійович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.