Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U104902

Відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2020

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: 2201300

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 5166.5

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	519.1
2021	3137.1
2022	1510.3

2. Замовник

Назва організації: Національний фонд досліджень України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42734019

Адреса: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Київська обл., 01001, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442981622

Телефон: 380442981622

3. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070812

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Університетська, буд. 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Телефон: 380629333416

Телефон: 380629529924

E-mail: office@pstu.edu

WWW: http://pstu.edu

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Фазово-структурна та хімічна модифікація поверхні 3D-друкованих сплавів біомедичного призначення при обробці висококонцентрованими джерелами енергії для підвищення довговічності штучних імплантів

Назва роботи (англ)

Phase-structural and elemental surface modification of 3D-printed alloys for biomedical application during the complex processing by highly concentrated energy sources to increase the service life of artificial implants.

Мета роботи (укр)

Розробка концепції управління процесами зміцнювальної фазоструктурної та хімічної модифікації 3D-друкованих сплавів біомедичного призначення шляхом варіювання параметрами комплексної поверхневої обробки з використанням висококонцентрованих джерел енергії (імпульсної плазми та лазерного променю) для підвищення ресурсу працездатності штучних ортопедичних імплантів.

Мета роботи (англ)

The aim of the project is to develop a concept for controlling the processes of strengthening phase-structural and chemical modification of 3D-printed alloys for biomedical applications by varying the parameters of complex surface treatment using highly concentrated energy sources (pulsed plasma and laser beam) to increase the service life of artificial implants.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Технології, Матеріали

Галузь застосування: КВЕД 25 Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування, 25.7 Виробництво інших готових металевих виробів

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2020	12.2020	Проміжний звіт	Розробка методики досліджень та придбання матеріалів.
2	01.2021	12.2021	Проміжний звіт	Поверхневе зміцнення імпульсно-плазмовою обробкою. Дослідження мікроструктури та властивостей сплавів, модифікованих імпульсно-плазмовою обробкою. Поверхнева зміцнювальна обробка лазерним променем. Дослідження мікроструктури та властивостей сплавів, модифікованих лазерною обробкою.
3	01.2022	12.2022	Остаточний звіт	Комплексна структурно-хімічна модифікація поверхні з використанням імпульсно-плазмової обробки. Комплексна структурно-хімічна модифікація поверхні з використанням лазерної обробки. Дослідження мікроструктури та властивостей сплавів після комплексної структурно-хімічної модифікації. Узагальнення експериментальних даних.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 53.43.03.19, 53.49.13.05, 53.49.21

Індекс УДК: 621.771:62-412.004.12;620.18:621.771, 669.14.018.29:669.11;669.14.018.9:669.11, 669.017:543, 669.1, 53.06

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Волошин В'ячеслав Степанович (д.т.н., професор)

Керівники роботи:

Єфременко Василь Георгійович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Єфременко Василь Георгійович (Тел.: +38 (098) 118-29-84)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.