

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U110912

Відкрита

Дата реєстрації: 06-05-2021

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 4743.500

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	4743.500

2. Замовник

Назва організації: Національний фонд досліджень України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42734019

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442981622

Телефон: 380442981622

3. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: <https://kpi.ua/>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка нового класу металокерамічних композитів із порошків надтвердої армованої кераміки для екстремальних умов експлуатації

Назва роботи (англ)

Development of a new class of metal-ceramic composites from powders of superhard reinforced ceramics for extreme operating conditions

Мета роботи (укр)

Метою проєкту є створення фізико-хімічних основ керування процесами синтезу вихідних складових, їх компактування, формування структури та властивостей нового класу високоміцних композиційних матеріалів із порошків армованих тугоплавких сполук (ТС) та високоентропійних сплавів, здатних працювати в екстремальних умовах експлуатації під час комплексної дії абразивного зношування, підвищеної температури та агресивного окислювального середовища, виявляючи комбінацію високої міцності, твердості та достатньої для збереження цілісності мікропластичності.

Мета роботи (англ)

The aim of the project is to create physicochemical bases for control of synthesis processes of initial components, their compaction, formation of structure and properties of a new class of high-strength composite materials from powders of reinforced refractory compounds (TC) and high-entropy alloys capable of working in extreme operating conditions. , elevated temperature and aggressive oxidizing environment, exhibiting a combination of high strength, hardness and sufficient to maintain the integrity of the microplasticity.

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: металообробний інструмент

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	05.2021	08.2021	Проміжний звіт	Одержання та дослідження властивостей субмікрозернистих однорідних гетеро фазних сумішей порошків ТС – ВЕС та дослідження кінетики процесів ущільнення та формування мікроструктури композитів
2	09.2021	12.2021	Остаточний звіт	Дослідження впливу термомеханічної сумісності фазових складових на напружено-деформований стан спеченого та напиленого на металеву основу композитційного матеріалу системи ТС – ВЕС

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.23.09

Індекс УДК: 621.762.4; 621.762.5; 621.762.82

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Пасічник Віталій Анатолійович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Лобода Петро Іванович

Відповідальний за подання документів: Солодкий Євген Васильович (Тел.: +38 (066) 119-18-99)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.