

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U000327

Відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2025

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: 6541230

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 9400.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	4700.000
2026	4700.000

2. Замовник

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>

3. Виконавець

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Автозаводська, буд. 2, м. Київ, 04074, Україна

Телефон: 380444688625

E-mail: secretar@ism.kiev.ua

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

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження поверхневої міцності та зносостійкості надтвердих композитів та створення на їх основі елементів інструментального призначення для з'єднання деталей із жароміцних сплавів авіаційної техніки тертям з перемішуванням.

Назва роботи (англ)

Research into the surface strength and wear resistance of superhard composites and the creation of tool elements based on them for joining heat-resistant alloys by friction with stirring for aviation equipment.

Мета роботи (укр)

Дослідження поверхневої міцності та зносостійкості композитів із натвердих матеріалів на основі КНБ та створення, на основі отримання нових знань щодо механіки руйнування, фізико-механічних властивостей та закономірностей взаємодії між інструментальним та оброблюваним матеріалом, елементів інструментального призначення для зварювання тертям з перемішуванням жароміцних сплавів в умовах формування виробів авіаційної техніки.

Мета роботи (англ)

Research into the surface strength and wear resistance of composites made of solid materials based on cBN and the creation, based on obtaining new knowledge about fracture mechanics, physical and mechanical properties and patterns of interaction between the tool and the processed materials, of tool elements for friction stir welding of heat-resistant alloys to form the aircraft products.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: Інструментальне виробництво

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Вивчення поверхневої міцності та контактної взаємодії модельних композитів на основі КНБ із жароміцним сплавом в термобаричних умовах процесу зварювання тертям з перемішуванням та визначення зносостійкості інструментів, оснащених цими композитами.
2	01.2026	12.2026	Остаточний звіт	Дослідження працездатності інструментів з композиту на основі кубічного нітриду бору у процесі зварювання тертям з перемішуванням жароміцних сплавів з врахуванням масштабного фактору (товщини зони з'єднання до 4-5 мм), моделювання стану контактної зони оброблення тертям з перемішуванням, вивчення особливостей деформування та структурного стану оброблюваного матеріалу в залежності від умов навантаження в зоні оброблення виготовлення дослідної партії інструментів та виконання дослідно-виробничої перевірки розробки.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.09.37, 55.09.43

Індекс УДК: 621.002.3:678.5/.8; 621.002.3:678.4, 620.1

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Туркевич Володимир Зіновійович (д.х.н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Клименко Сергій Анатолійович (д.т.н., професор, чл-кор.НАН України)

Відповідальний за подання документів: Сінчук А.В. (Тел.: +38 (066) 960-69-76)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.