

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001401

Відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2025

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 1400.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

| Рік | Фінансування |
|------|--------------|
| 2025 | 700.000 |
| 2026 | 700.000 |

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 електродинаміки Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417236

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: пр. Берестейський, буд. 56, м. Київ, 03057, Україна

Телефон: 380443662686

Телефон: 380443662625

Телефон: 380443662401

E-mail: ied1@ied.org.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Високоєфективна електромагнітна система переробки відходів та брухту алюмінію для отримання вторинних алюмінієвих сплавів (шифр: ЕМСАЛ)

Назва роботи (англ)

Highly efficient aluminum waste and scrap processing electromagnetic system for the production of secondary aluminum alloys (code: EMSAL).

Мета роботи (укр)

Метою роботи є дослідження та розроблення нової системи для отримання вторинного алюмінію на основі пристикованої до плавильної печі електровихрової камери у складі циліндричної ємності та індуктора, яка забезпечує ефективне занурення алюмінієвих відходів та брухту в товщу розплаву для зменшення окислення і вигорання металу та перемішує рідкий метал у ванні печі для покращення його якості шляхом гомогенізації розплаву за температурою і хімічним складом.

Мета роботи (англ)

The aim of the work is research and development of a new efficient system for obtaining secondary aluminum based on an electro-vortex chamber as part of a cylindrical container and an inductor, which effectively immerses the waste and scrap in the melt to reduce metal oxidation and burnout and stir the liquid metal in furnace bath for improving its quality and homogenize melt temperature and chemical composition.

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: Методи, теорії

Галузь застосування: 24.53 Лиття легких кольорових металів

6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу |
|-------|---------|------------|------------------|---|
| 1 | 03.2025 | 12.2025 | Проміжний звіт | Розроблення та чисельна реалізація мультифізичної математичної моделі пов'язаних електромагнітних, гідродинамічних та теплових процесів у ванні плавильної печі та електровихрової камері в процесі переробки алюмінієвих відходів. |
| 2 | 01.2026 | 12.2026 | Остаточний звіт | Визначення основних закономірностей електромагнітного впливу на ефективність вихрової і транзитної течій рідкого металу в електровихрової камері та розроблення рекомендацій по створенню нової системи плавлення алюмінієвих відходів. |

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 45.43.31, 45.53.35, 45.01.77

Індекс УДК: 621.365.3; 621.365.4, 621.35.035, 621.3.001.5; 621.3.001.57; 621.3:51-7; 621.3:007

8. **Заключні відомості**

Керівник організації:

Кириленко Олександр Васильович (д. т. н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Щерба Максим Анатолійович (д. т. н., с.н.с., професор)

Відповідальний за подання документів: А. Шелепанова (Тел.: +38 (044) 366-26-84)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.