

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U000534

Відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2022

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: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 5999.514

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2022	1999.838
2023	1999.838
2024	1999.838

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, 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. Перемоги, буд. 56, м. Київ, 03680, Україна

Телефон: 380443662686

Телефон: 380443662625

Телефон: 380443662401

E-mail: ied1@ied.org.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити методи та засоби підвищення ефективності та надійності індукційних установок електротермічної обробки металевих розплавів і деталей складної форми" (шифр "Елінд-П").

Назва роботи (англ)

To develop methods and means of increasing the efficiency and reliability of induction installations for electrothermal processing of metal melts and complex-shaped parts (code "Elind-P")

Мета роботи (укр)

Розробка нових методів і засобів інтелектуальної діагностики технічного стану та підвищення ефективності й надійності індукційних установок електротермічної обробки металевих розплавів і деталей складної форми на основі комп'ютерного моделювання електромагнітних і теплових процесів в елементах установок та систем їх електроживлення.

Мета роботи (англ)

Development of new methods and facilities for intelligent diagnostics of the technical condition and improve the efficiency and reliability of induction installations for the electrothermal processing of metal melts and complex-shaped parts based on computer simulation of electromagnetic and thermal processes in the elements of installations and their power supply systems.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: 27.9 Виробництво іншого електричного устаткування

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Розробка математичних моделей електромагнітних і теплових процесів нагрівання металевих розплавів в індукційних каналних установках з урахуванням конструкцій їх термоізоляції та металевих каркасів а також розробка транзисторного перетворювача на базі резонансного інвертора напруги для формування дво- та тричастотних струмів для індукційної термообробки деталей складної форми.
2	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Створення методик і засобів для визначення нових інформаційних параметрів інтелектуальної діагностики технічного стану індукційних каналних установок та підвищення їх енергоефективності з урахуванням втрат електроенергії в їхніх металевих каркасах, виготовлених із немагнітних та феромагнітних матеріалів, та деградації багат шарової термоізоляції. Розробка способів керування режимами транзисторного перетворювача, здатного створювати дво- та тричастотні струми.
3	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Розробка нових конструкцій термоізоляції і каркасу індукційних каналних установок, що підвищують їх надійність, ресурс і якість металевих виробів. Створення транзисторного перетворювача та системи керування його дво- та тричастотними струмами для підвищення ефективності термообробки металевих деталей складної форми.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.29.29, 45.43.35, 45.43.39

Індекс УДК: 621.311, 621.365.5, 621.365.91:537.533

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Кириленко Олександр Васильович (д. т. н., професор, академік НАНУ)

Керівники роботи:

Шидловський Анатолій Корнійович (д. т. н., професор, академік НАНУ)

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

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.