

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U110561

Відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2021

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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	200.000
2022	200.000
2023	200.000
2024	200.000
2025	200.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: 380442350981

Телефон: 380442262341

Телефон: www.nas.gov.ua

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, Київська обл., 03680, Україна

Телефон: 380443662686

Телефон: 380443662625

Телефон: 380443662401

E-mail: ied1@ied.org.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка імпульсних джерел струму, індукторних і електродних систем для обробки металевих поверхонь імпульсним електричним струмом та імпульсним електромагнітним полем

Назва роботи (англ)

Development of pulsed current sources, inductor and electrode systems for treatment of metal surfaces with pulsed electric current and pulsed electromagnetic field

Мета роботи (укр)

Розроблення та модернізація імпульсних джерел струму і електродних систем для технології зміцнення зварних з'єднань із не феромагнітних матеріалів, що базується на застосуванні обробки електропровідної поверхні імпульсними електричним і магнітним полями.

Мета роботи (англ)

Development and modernization of pulsed current sources and electrode systems for the technology of strengthening welded joints of non-ferromagnetic materials, based on the application of treatment of the electrically conductive surface by pulsed electric and magnetic fields.

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: 48 - прикладна

Очікувані результати: Вироби технічні

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Експерти

Загородній Анатолій Глібович (д. ф.-м. н., академік НАН України)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	04.2021	12.2021	Проміжний звіт	Розробити метод розрахунку електромагнітних сил і густини струму в металевій пластині з урахуванням електромагнітних процесів в напівпровідникових елементах розрядних кіл джерела живлення та електрофізичних властивостей металів, що обробляється.
2	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Провести розрахунки електродинамічних сил і густини струму, що збуджується в неферромагнітній пластині в залежності від її товщини і конструктивних розмірів індуктора, визначити режими роботи джерел струму, за яких досягається електропластичний ефект. Провести дослідження електричних та енергетичних характеристик джерел живлення при магнітоімпульсній обробці зразків легких сплавів і конструкційних сталей.
3	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Розробити та виготовити джерело живлення і індукторні системи для процесу магнітодинамічної обробки зразків зварних з'єднань із легких сплавів та конструкційних сталей. Провести магнітодинамічну обробку зразків зварних з'єднань.
4	01.2024	12.2024	Проміжний звіт	Провести дослідження енергетичних характеристик джерел живлення при обробці електричним розрядом в повітрі атмосферного тиску напилених та наплавлених зразків. Виконати оптимізацію режимів обробки.
5	01.2025	12.2025	Остаточний звіт	Визначити склад енергетичного обладнання для здійснення магнітодинамічної обробки зварних з'єднань із легких сплавів та конструкційних сталей. Розробити рекомендації стосовно вибору режимів роботи джерел живлення і конструкції електродних систем і розрядних камер.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 45.53.34

Індекс УДК: 621.3.002.5:621.373.826

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Кириленко Олександр Васильович (д.т.н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Кондратенко Ігор Петрович (д. т. н., с.н.с., член-кор.)

Відповідальний за подання документів: Виштак Т.В. (Тел.: +38 (044) 366-26-69)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.