Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0209U010193

Державний реєстраційний номер: 0109U007680

Відкрита

Дата реєстрації: 25-09-2009

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження впливу рідкісноземельних металів на структуру та властивості покриттів, отриманих іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів

Початок етапу: 05-2009

Закінчення етапу: 08-2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Запорізький національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070849

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Телефон: (061) 769-82-35

Телефон: (061) 224-42-36

E-mail: nvysost@zntu.edu.ua

WWW: www.zntu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Ріал"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 23851195

Адреса: 69041, м. Запоріжжя, вул. Трегубова, д.33, буд.5

Підпорядкованість:

Телефон: 2123624

E-mail: m_rial@a-teleport.com

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 6.96 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження впливу рідкісноземельних металів на структуру та властивості покриттів, отриманих іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів.

Назва роботи (англ)

Reasearch of rare-earth metals influence on structure and properties of coatings, produced via ionic-plasmous sputerring of as-cast TiAl-cathodes.

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - TiAl сплави та нітридні покриття. Мета роботи - дослідити та оптимізувати склади покриттів, отриманих іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів. Метод дослідження - аналіз літературних даних, проведення експериментів. Досліджено та оптимізовано склади покриттів, отриманих іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів. Результати НДР упроваджені в технології отримання іоно-плазмових покриттів у середовищі азоту.

Реферат (англ)

Research object was TiAl alloys and nitride coatings. The aim of this work was to research and optimize composition of coatings, produced via ionic-plasmous sputtering of as-cast TiAl-cathodes. The methods of study were an analysis of literature data and experiments. Compositions of coatings, produced via ionic-plasmous sputtering of as-cast TiAl-cathodes, were analized. The results of research were applied in technology of producing of PVD-coatings in nitrogen atmosphere.

Індекс УДК: 662.2.01, 669.295.5; 621.793.182

Коди тематичних рубрик НТІ: 53.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): зносостійкі покриття на основі нітридів алюмінідів титану, нанесені на металеві підкладки іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів.

Назва продукції (англ): wear-resitant coatings titanium aluminides nitrides based, deposited on metallic substrates металеві via ionic-plasmous sputtering of as-cast cathodes.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 27.53.0 Лиття легких кольорових металів; 28.51.0 Оброблення та нанесення покриттів на метали.

Опис продукції (укр): Введення до складу сплавів рідкісноземельних металів збільшує твердість, покращує адгезійні властивості зносостійких покриттів на основі нітридів алюмінідів титану, нанесених на металеві підкладки іоно-плазмовим розпилюванням литих TiAl-катодів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Дослідний зразок

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 31.12.2009

Виробник продукції: ЗНТУ

Споживачі продукції: металургійні підприємства

Перспективні ринки: металургійні підприємства

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільне виробництво

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 20

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Голтвяниця Володимир Сергійович

Цивірко Едуард Іванович

Керівник організації:

Внуков Юрій Миколайович

Керівники роботи:

Цивірко Едуард Іванович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.