

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U002766

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сироватка Вячеслав Леонідович
2. Sirovatka Vyacheslav Leonidovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.06

Назва наукової спеціальності: Порошкова металургія та композиційні матеріали

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-06-2005

Спеціальність за освітою: 05.16.06

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.207.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.39.31

**Тема дисертації:**

1. Розробка захисних детонаційних покриттів з механічно легованих порошків на основі Ti-Al.
2. Development of protective detonation coatings of mechanical alloying powders based on system Ti - Al.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - захисні детонаційні покриття з механічно легованих порошків на основі Ti-Al. Мета роботи - розробка нових покриттів та матеріалів на основі алюмінідів титану з покращеними властивостями, дослідження та встановлення закономірностей фазових і структурних перетворень при механохімічному синтезі алюмінідів титану, вибір складу і режимів напилання, що забезпечують високі показники жаростійкості і триботехнічні властивості деталей. Методи дослідження - мікрорентгеноспектральний аналіз, електронна скануюча мікроскопія, рентгенофазовий аналіз, триботехнічні випробування. Досліджено фазоутворення детонаційних покриттів напилених з порошків Ti-50Al. Для порівняння порошки сплаву були одержані різними методами: дробленням злитка і механічним сплавленням елементарних порошків Ti і Al. Застосування активованих механічним сплавленням поліфазних порошків робить процес фазоутворення напилених з них газотермічних покриттів більшуніверсальним і керованим завдяки активнішому реагуванню матеріалу з газовим середовищем. Проведені атестаційні випробування покриттів на АТ „ПІВДЕНМАШ" та

„ИНМЕД" показали, що розроблені покриття можуть бути використані в якості заміників сплавів на основі Co та Ni.

2. Object of research - protective detonation coatings of mechanical alloying powders based on system Ti-Al. The purpose of work - development of new coatings and materials on basis titanium aluminide with best properties, research and an establishment of phase and structural transformations at mechanical alloying titanium aluminide, a choice of structure and mode of drawing of coatings which provide parameters of heat resistance and tribotechnical properties. Methods of research - microrentgenospectrometry, electronic scan microscopy, optical microscopy, X-ray, tribotechnical test. The phase formation of the detonation coatings from the powders Ti-50Al was investigate. The powders of alloys were prepared by crushing of ingot mechanical alloying of the elementary powders Ti and Al. The application of the poliphase powder materials which were activated by the mechanical alloying did the phase formation process of coatings more universal and guided, due to more active and sentive reaction of materials witha gas environment. The carried out attestative test of the developed coatings on „ЮЖМАШ" and „Инмед" have show, that the developed coatings can be used as substitutes Co and Ni.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Олікер Валерій Юхимович
2. Oliker Valeriy Efimovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сердюк Геннадій Георгійович
2. Сердюк Геннадій Георгійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лоскутов Володимир Федорович
2. Лоскутов Володимир Федорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Ковальченко Михайло Савич

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Ковальченко Михайло Савич

