

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001664

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коновал Володимир Павлович

2. Konoval Volodymyr Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-04-2008

Спеціальність за освітою:

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): Д 26.203.03

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: 81.09.03

Тема дисертації:

1. Розробка композиційних матеріалів системи TiCrC і TiCrB₂ з металевими зв'язками для нанесення зносостійких покриттів
2. Development of composite materials of TiCrC and TiCrB₂ systems with metallic binders for deposition of wear-resistance coatings.

Реферат:

1. На основі проведених досліджень по контактній взаємодії подвійного карбиду і дибориду титану-хрому із сплавами на основі заліза визначені кінетичні залежності змочування металевими сплавами тугоплавких сполук та закономірності структуроутворення, що дало можливість вибрати склади нових композиційних матеріалів (TiCrC-30 % (Fe-Cr), TiCrB₂-30 % (Fe-Cr)). Нові матеріали отримували спіканням і гарячим пресуванням у вигляді компактних електродів і гранульованих порошоків. Досліджено склад, структуру і властивості розроблених композиційних матеріалів. Розроблені матеріали використовували для нанесення плазмових і електроіскрових покриттів на сталі 30ХГСА, ХВГ і титановий сплав ВТЗ-1. Вивчено склад, структуру, особливості формування та триботехнічні характеристики розроблених покриттів. Враховуючи високий рівень експлуатаційних властивостей розроблених покриттів в широкому діапазоні режимів і умов

випробувань та результати стендових і натурних випробувань деталей авіаційної техніки, деталей машин поліграфічної та паперової промисловості, сопел струменевообразивних установок, розроблені покриття можна використовувати для зміцнення та відновлення деталей машин авіаційної, автомобільної, сільськогосподарської, паперової, поліграфічної, текстильної промисловості.

2. On the base of researches above as for contact interaction of double titanium-chromium carbide and diboride with iron-based alloys the kinetic dependences of wetting of refractory compounds by metallic alloys as well as the regularities of structure formation were determined. It gave a possibility to choose the composition of new composite materials - (TiCrC-30 % (Fe-Cr), TiCrB2- 30 % (Fe-Cr)). The new materials were manufactured using sintering and hot-pressing methods as compact electrodes and granulated powders. The composition, structure and properties of the developed composite materials are researches. The developed composite materials were used for the deposition of plasma and electro-spark coatings on 30HGSA and HVG steels as well as VT3-1 titanium alloy. The composition, structure, formation feature and tribotechnical characteristics of the developed coatings are studied. Taking into account the high level of service characteristics of coatings developed and results of exploitation tests of different industrial parts manufactured using these coatings, one can conclude that they may be successfully for strengthening and reduction of equipment in aircraft, motor, agricultural, paper, textile and other branches of up-to-date industry.

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. Уманський Олександр Павлович

2. Umansky Aleksandr Pavlovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Спиридонова Ірина Михайлівна

2. Спиридонова Ірина Михайлівна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкогон Володимир Михайлович

2. Волкогон Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.