Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002142

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лазарюк Валерій Володимирович
2. Lazaryuk Valeriy Volodymyrovych

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: 14-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.090202

Місце роботи здобувача: Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: 46001, Україна, Тернопіль, вул. Руська, 56

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.002.12

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: Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: 46001, Україна, Тернопіль, вул. Руська, 56

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.39.29

Тема дисертації:

1. Розробка та дослідження жаростійких безвольфрамових твердих сплавів (Ti, Nb)C-Ni-Cr-Al

2. Design and investigation of free-tungsten hard alloys (Ti, Nb)C-Ni-Cr-Al

Реферат/анотація:

1. Розроблено та досліджено безвольфрамові тверді сплави на основі складного карбіду титану та ніобію з нікель-хром-алюмінієвою зв'язкою. Оптимізовано хімічний склад та технологічні режими спікання сплавів. Встановлено, що легування карбіду титану карбідом ніобію зменшує розчинність тугоплавкої основи у металевій зв'язці сплаву, що уповільнює ріст карбідних зерен. Обмежена розчинність хрому у тугоплавкій фазі (Ti, Nb)C сприяє зменшенню взаємодії металевої зв'язки з тугоплавкою основою. Підвищення міцності та отримання високих показників твердості та в'язкості руйнування сплавів досягається за рахунок подрібнення структури, зменшення пористості та розмірів карбідних зерен. Дослідження кінетики окиснення сплавів на повітрі у температурному інтервалі 1173-1392 К показало, що сплав із 24 %(мас.) Ni-Cr зв'язки характеризується вищою жаростійкістю, ніж у карбіду титану та сплавів ТН20 та Т15К6. Досліджено фазовий склад, морфологію, кінетичні закономірності та механізм формування окиснених шарів досліджуваних сплавів.

2. The free-tungsten hard alloys based on the complex carbide (Ti, Nb)C with nickel-chromium-aluminum binder have been designed and investigated. The chemical compositions and technological parameters of sintering were optimised. The alloying titanium carbide by niobium carbide decreases a solubility of the refractory base alloy in metal binder that suppresses the carbide grain growth. The limited solubility of chromium in the (Ti, Nb)C refractory base leads to a decrease of interaction between the metal binder and refractory phase. Increase of strength and high values of hardness and fracture toughness of the alloys are obtained at the expense of the structure refinement, a decrease of porosity and carbide grain size. The high temperature oxidation kinetic of (Ti, Nb)C-Ni-Cr-Al alloys was investigated on air at the temperature interval 1173-1392 K. Increase of Ni-Cr binder content from 10 to 24% (weight) raises the heat-resistance to 2-2,5 times. The phase's compositions, morphology, kinetic regularity and formation mechanism of the oxidised layers have been investigated.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бодрова Л.Г.
2. Bodrova L.G.

Кваліфікація: к.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. Маслюк В.А.

2. Маслюк В.А.

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. Юрченко О.С.

2. Юрченко О.С.

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Чернега Д.Ф.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Чернега Д.Ф.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.