Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бобирь Сергій Володимирович
2. Bobyr Sergey Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.16.01

Назва наукової спеціальності: Металознавство та термічна обробка металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-03-2011

Спеціальність за освітою: 7.091401

Місце роботи здобувача: Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: 49050, м. Дніпро, пл. Акад. Стародубова, 1

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 17.052.01

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49.05

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ формування структури та властивостей зносостійких низькохромистих чавунів для деталей технологічного обладнання

2. Development of scientific principles of structure formation and properties of wear resistant low-chrome cast irons for details of manufacturing equipment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процес формування структури та властивостей зносостійких чавунів для деталей технологічного обладнання. Мета роботи - вирішення важливої наукової проблеми підвищення зносостійкості економнолегованих чавунів для деталей технологічного обладнання на основі розвитку наукових основ формування їхньої структури та властивостей при легуванні невеликою кількістю хрому, термічній обробці та випробуваннях на зношування. Методи досліджень - мікроструктурний, рентгеноструктурний і локальний мікрорентгеноспектральний аналізи, електронна мікроскопія, дюрометричні та дилатометричні дослідження.Виявлено особливості формування структури в низькохромистих чавунах, розроблено нову термокінетичну умову стабілізації карбідної фази для цих

чавунів. Теоретично розвинуто дифузійну модель перетворення аустеніту в залізовуглецевих сплавах. Розроблено нові склади марганцевистих чавунів з підвищеною зносостійкістю, вперше виявлено дестабілізацію евтектичного цементиту в чавуні 200Г5Х2ТЛ при охолодженні. Доведено, що розроблений чавун 200Г5Х2ТЛ має найбільшу ударно-абразивну зносостійкість серед великої групи сплавів. Впроваджено на підприємствах України з економічним ефектом 200 000 грн. Очікуваний економічний ефект становить 2 340 820 грн. Галузь застосування - металургія та машинобудування.

2. The object of research is process of structure formation and properties of the wear-resistant cast irons for process equipment details.The purpose of work is the decision of the important scientific problem of increasing of wear resistance of the savingly alloyed cast irons for details of the process equipment on the basis of development of scientific foundations of formation of their structure and properties at alloying by chrome small quantity, thermal treatment and tests for wearing test. Research methods are microstructural analysis, X-ray diffraction analysis and local micro X-ray analysis, electron microscopy, durometric and dilatometric analyses. Features of structure formation in the low-chrome cast irons have been defined. The thermokinetic condition of stabilization of a carbide phase in wear-resistant cast irons has been established. Diffusion model of austenite transformation in the iron-carbon alloys has received the further theoretical development. The new manganese irons compositions with increased wear resistance have been developed. Destabilization of the eutectic cementite in cast iron 200Г5Х2ТЛ at cooling has been revealed. It has been proved that the developed cast iron 200Г5Х2ТЛ has maximum impact-abrasive wear resistance among the large group of wear-resistant alloys. It has been introduced on industrial enterprise Ukraine with economic effect 200 000 UAH. Expected economic effect has made 2 340 820 UAH. Field of application is metallurgy and mechanical engineering.

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. Большаков Володимир Іванович

2. Bolschacov Vladimir Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куцова Валентина Зіновіївна
2. Куцова Валентина Зіновіївна

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. Єфременко Василь Георгійович
2. Єфременко Василь Георгійович

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. Волчок Іван Петрович

2. Волчок Іван Петрович

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 Бєліков Сергій Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бєліков Сергій Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.