Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-09-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полякова Наталія Володимирівна
2. Poliakova Nataliia Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 30-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.090401

Місце роботи здобувача: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

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): Д08.084.02

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: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49.11

Тема дисертації:

1. Вплив фазового складу та структури на експлуатаційні властивості вискохромистого чавуну
2. Influence of fase and structure composition on exploitation properties of high-chromium iron

Реферат/анотація:

1. Дисертація спрямована на підвищення експлуатаційної стійкості прокатних валків гарячої прокатки з робочим шаром з білого високохромистого чавуну, що працюють в умовах ударно-абразивного зносу під впливом високих температур та охолоджуючих середовищ. В дисертації на базі аналізу літературних даних встановлені основні структурно чутливі експлуатаційні властивості високохромистого чавуну типу ІЧХ16НМФТ. Представлені результати досліджень закономірностей впливу фазового складу та структури, швидкості охолодження при кристалізації та термічної обробки на жаростійкість і загальні особливості високотемпературного окислення високохромистого чавуну у широкому діапазоні температур. Наведені результати досліджень схильності чавуну до руйнування, викликаного термічною утомою, структурних змін, умов зародження і росту тріщин термічної утоми при термоциклуванні. Наведено результати досліджень впливу структурних змін, викликаних викотемпературною обробкою чавуну на його зносостійкість. Представлені результати дослідження впливу структури і фазового складу чавуну на схильність до корозійного руйнування в умовах дії електропровідних рідин.

2. Thesis is devoted to increasing of durability of white high-chromium cast irons for rolling mill rolls, working in shock-and-abrasive and corrosion-aggressive deterioration conditions. High-chromium cast iron is used for rolling mill rolls production. In hot rolling processes tool's failure can be result from the combination of thermo-mechanical and chemical damage. A better knowledge of the oxidation, thermal fatigue, wear and corrosion destruction mechanisms in this material could be useful for a better appreciation of its service behaviour and lifetime. The high-temperature oxidation of white high-chromium cast iron in different structures states in temperature range 150 - 680 °C was studied. The growth of oxide films on surface of experimental specimens and their composition was investigated. The influence of heating and cooling conditions on structure and properties high chromium cast iron was investigated. The tendency of white cast iron to thermal fatigue damage was shown. Peculiarities of thermal cracks nucleation and growth were studied. Experimental results confirmed that previous high temperature influence promotes and accelerates abrasive wear of high chromium cast iron. The corrosion resistance of white cast iron in electric-conductive mediums was investigated. The effects of structural condition and surface roughness of white high chromium iron on the peculiarities corrosion degradation resistance were 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. Пінчук Софія Йосипівна
2. Pinchuk Sophia Iosiphovna

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.07

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. Мазур Владислав Іустинович

2. Мазур Владислав Іустинович

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. Лучкін Володимир Сергійович

2. Лучкін Володимир Сергійович

Кваліфікація: к.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 Пройдак Юрій Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Пройдак Юрій Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.