Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000141

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слинько Георгій Іванович

2. Slynko Georgiy Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 01-03-2005

Спеціальність за освітою: 8.090407

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.09.03

Тема дисертації:

1. Розвиток основ структуроутворення і керування властивостями фосфористих чавунів, які працюють в умовах циклічних навантажень та підвищених температур.

2. The development of the principles of structure forming and manading of properties of phosphorous cast irons, working in the conditions of cyclic loading and increased temperatures.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - створювані ливарні чавуни різних класів та механізми їх структурного зміцнення; мета - розвиток основ структуроутворення і керування властивостями фосфористих чавунів, які працюють в умовах циклічних навантажень та підвищених температур; методи дослідження та апаратура - статистичний і детермінований факторний аналізи; фізико-математичне моделювання; оптична і електронна мікроскопія; кількісні аналізи хімічного та фазового складів; статичні та циклічні (при 20 і 450°С) випробування на тріщиностійкість, термостійкість в умовах термоциклічних (400 <=> 600°С) навантажень; визначення механічних властивостей;експлуатаційні випробування; результати - вперше запропоновано характеризувати фосфідну евтектику в чавунах у вигляді індексу Іфе і параметру її форми, з використанням яких теоретично розроблено математичну модель і отримано аналітичний вираз для обчислення границі

міцності фосфористих чавунів; методом детермінованого факторного аналізу встановлено частки впливу фосфідної евтектики, графіту таметалевої матриці на властивості чавунів, одержано рівняння, що описують вплив домішок фосфору на механічні властивості чавунів в литих заготовках деталей машин; встановлено експериментальні залежності впливу фосфідної евтектики на тріщиностійкість (при 20 і 450°С) термостійкість (при 400 <=> 600°С), мікромеханізми руйнування в умовах різних навантажень і температур; новизна - встановлено аналітичні і графічні взаємозв'язки між структурними складовими фосфористих чавунів та залежності механічних і експлуатаційних властивостей від зростаючих кількостей фосфідної евтектики в ливарних чавунах різних класів; впровадження - на Мелітопольському моторному заводі ВО АвтоЗАЗ "Комунар" і ВАТ "Мотор-Січ" із сумарним річним економічним ефектом 4011,2 тис. грн; сфера (галузь) впровадження - машинобудування.

2. Object - foundry cast irons of various classes created in researches, and mechanisms of their structural strengthening; the purpose of the research - development of basement for structure formation and management of properties of phosphorized cast irons, working in conditions of cyclic loadings and elevated temperatures; methods - statistical and determined factorial analyses; physical and mathematical modeling; optical and electronic microscopy; quantitative analyses of chemical and phase structures; static and cyclic (at 20 and 450°C) tests on crack resistance, thermal resistance in conditions of thermo cyclic (400 <=> 600°C) loadings; determination mechanical properties; operational tests; results - for the first time it was offered to characterize phosphide eutectic in cast irons by index Iфе and parameter of form, using which the mathematical model was theoretically developed and analytical expression for calculation of phosphorized cast irons strength was received; by the method of the determined factorial analysis the share of influence of phosphide eutectic, graphite and a metal matrix on cast iron properties was established, the equations describing influence of phosphorus additives on mechanical properties of cast irons in castings have been received; experimental dependences of phosphide eutectic influence on crack resistance (at 20 and 450°C), thermal resistance (at 400 <=> 600°C), micromechanisms of fracture in conditions of different loadings and temperatures have been obtained; novelty - analytical and graphic interrelations between structural components of phosphorized cast irons and dependences of mechanical and service properties on increased amounts of phosphide eutectic in foundry cast irons of different classes have been established; introduced - on Melitopol Motor Works of AutoZAZ Inc. "Коммунар" and JSC " Motor - Sich " with total annual economic income of 4011.2 thousand UAH; branch of introduction - 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. Волчок Іван Петрович

2. Bolchok Ivan P.

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. Луньов Валентин Васильович

2. Луньов Валентин Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.02

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. Скобло Тамара Семенівна

2. Скобло Тамара Семенівна

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. Чейлях Олександр Петрович
2. Чейлях Олександр 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 — Беліков Сергій Борисович

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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