

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004857

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнецов Олександр Михайлович

2. Kuznetsov Oleksandr Michailovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.02

Назва наукової спеціальності: Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-11-2006

Спеціальність за освітою: 7.090401

Місце роботи здобувача: ВАТ "Єнакієвський металургійний завод"

Код за ЄДРПОУ: 00191193

Місцезнаходження: 343820, Єнакієво, Донецької обл., пр.Металургів, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 11.052.01

**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:** Донецький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.31.19

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності доменної плавки за рахунок оптимізації процесу і використання пиловугільного палива
2. The increase of the blast-furnace efficiency at the expense of the optimization of the process and the pulverized coal use

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - технологія доменної плавки із застосуванням комбінованого дуття. Мета дослідження - підвищення ефективності використання комбінованого дуття та зниження витрати коксу. Методи дослідження - методи планування експерименту і математичної статистики, лабораторні дослідження, дослідно-промислові плавки, складання матеріально-теплових балансів. Практичне значення - розроблено програму для оптимізації технології доменної плавки. В доменному цеху ВАТ "ЄМЗ" використовується технологія для підтримки високої дренажної здатності горна шляхом періодичного (по ходу випуску чавуну) скорочення на 50-80% витрати природного газу. Наукова новизна - одержало подальший розвиток уявлення про екстремальний характер залежності ступеня прямого відновлення вюститу, що створює передумови для оптимізації процесу. Вперше для оцінювання можливості реалізації розрахункових технологічних режимів із застосуванням пиловугільного палива запропоновано визначальні

комплексні параметри. Одержало подальший розвиток уявлення про вплив ступеня "засміченості" коксової насадки на масу затриманого в ній розплаву. Вперше обґрунтовано можливість в умовах доменного цеху в Україні підвищення ефективності застосування комбінованого дуття та зниження витрати коксу на 23,8-36,6%. Результати впроваджені у доменному цеху ВАТ "ЕМЗ". Область застосування - у доменних цехах металургійних підприємств.

2. Object of research - blast melting technology with application of combined blast. Purpose of research - increase of combined blast use effectiveness and coke consumption reduction. Methods of research - experiment planning and mathematical statistics methods, laboratory researches, industrial experimental melting, financial thermal balances compiling. Practical value - the program for blast melting technology optimization. In a blast furnace plant of Open Joint Stock Society "EMP" the technology for forge high drainage capacity support by periodic (in a course of an iron tapping) reduction of natural gas consumption at 50-80 of % is used. Scientific novelty - the conception about the extreme nature of a degree of direct ferric oxide recovery dependence has received further development that creates the prerequisites for its recovery process optimization. For the estimation of computation technological modes capability realization with application of pulverized coal the determining integrated parameters are offered for the first time. The conception about the coke mouthpiece littering degree influence on the mass of melt held back in it has received further development. A possibility of increase of combined blast use effectiveness and coke consumption reduction at 23.8-36.6 % in conditions of a blast furnace shop in Ukraine is justified for the first time. The results are applied in the Open Joint Stock Society "EMP" blast furnace shop. Application sphere - blast furnace shops at the metallurgical plants.

**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. Ярошевський Станіслав Львович

2. Yaroshevskiy Stanislav L'vovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лялюк Віталій Павлович

2. Лялюк Віталій Павлович

**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. Терещенко Володимир Петрович

2. Терещенко Володимир Петрович

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Мінаєв Олександр Анатолійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Мінаєв Олександр Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.