

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000003

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мастеровенко Олена Леонідівна

2. Masterovenko Elena Leonidovna

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: 19-12-2006

Спеціальність за освітою: 8.090510

Місце роботи здобувача: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

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):** К 09.091.01

**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:** Дніпродзержинський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070737

**Місцезнаходження:** 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.31.23

**Тема дисертації:**

1. Удосконалювання технології продувки конвертерної ванни з рідкофазним відновленням добавок марганцевмісної сировини
2. The improvement of the technology of basic oxygen converter blowing with smelting reduction of additions, containing manganese

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розроблено фізико-хімічну модель рафінування конвертерної ванни при вдуванні порошкоподібних сумішей марганцеворудних, вуглецевмісних та шлакоутворюючих матеріалів. З використанням сучасних методик високотемпературного та чисельного моделювання отримано достовірну інформацію про структуру і параметри реакційних зон, гідрогазодинамічні і тепломасообмінні процеси, що протікають при різних варіантах продувки конвертерної ванни з елементами рідкофазного відновлення, для проектування промислових зразків багатоцільових фурменних пристроїв і відпрацювання дуттьових режимів плавки. Виконано теоретичне і експериментальне обґрунтування підвищення ефективності допалювання конвертерних газів в порожнині агрегату для запропонованих способів комбінованої продувки. Видано та передано до впровадження рекомендації по дуттьовому та шлаковому режимам ведення плавки з верхньою продувкою при рідкофазному відновленні добавок марганцеворудних матеріалів для конвертерних цехів ВАТ

"ДМКД", ВАТ "МітталСтіл Кривий Ріг" і ВАТ "ЗСМК".

2. The physical and chemical model of refined basic oxygen converter bath with the injection of powder mixture of ore, containing Mn, carbon containing and slag-forming materials has been worked out in the desertion. The reliable information about the structure and parameters of the reactionary areas, the hydro-gas-dynamic and heat-mass-transfer, taking place under diverse variants of converter bath blowing with the elements smelting reduction, applied in designing the industrial patterns of multipurpose lance devices and testing of cast blowing regimes with use of modern methods of high-temperature and numeral modeling was obtained. The theoretical and experimental ground of the effectiveness increase of afterburning outgoing gases inside converter for the proposed methods of the combined blowing. Recommendations on blasting and slag regimes of melting processes with top blowing under smelting addition reduction of ore, containing Mn, were given and then transmitted for the introduction in converter shops of JSK "Dneprovsky iron & steel integrated works named after F.Dzerzhinsky", JSK "Mittal Steel Kryviy Rih", JSK "West-Siberian Steel Corporation".

**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. Чернятевич Анатолій Григорович
2. Chernyatevich Anatoly Gregoriovich

**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. Харлашин Петро Степанович
2. Харлашин Петро Степанович

**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. Нізяєв Костянтин Георгійович
2. Нізяєв Костянтин Георгійович

**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**

Павлюченков Ігор Олександрович

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

Павлюченков Ігор Олександрович

