

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004379

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-11-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоров Сергій Сергійович

2. Fedorov Sergey Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2006

Спеціальність за освітою: 7.090510

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):** Д 08.084.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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:** 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:** 44.31.35

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності використання палива в енергетичних та технологічних агрегатах на основі автономних регенеративних підігрівників
2. The increase of fuel use effectiveness in power and technological units on the basis of autonomous regenerative heaters

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності використання палива в енергетичних та технологічних агрегатах з використанням автономних регенеративних підігрівників на основі насипних насадок. Встановлено ступінь впливу наднасадочного простору на показники роботи автономного регенеративного підігрівника: показано, що врахування фактора при моделюванні процесів теплообміну в регенераторі забезпечує підвищення точності визначення температури нагрівання теплоносія до 8-11%. Вперше отримані безрозмірні залежності, що встановлюють зв'язок температури нагрівання газу, амплітудою її зміни за цикл і максимальної температури димових газів з режимними і конструктивними параметрами кулькового регенератора. На основі рішення задачі оптимізації режимних і конструктивних параметрів кулькових регенераторів по мінімуму капітальних і експлуатаційних витрат отримані залежності для

визначення оптимальної висоти насадки при нагріванні доменного газу й повітря.

2. This dissertation is devoted to the increase of fuel use effectiveness in power and technological units on the basis of autonomous regenerative heaters with the bulk checker. The degree of over-checker spaces influence on indices of thermal operation of autonomous regenerative heater is determined. It is shown that taking into consideration this factor during modelling heat exchange processes in a regenerator provides increase of the accuracy of the heat-carrier heating temperature measurement up to 8-11 %. The dimensionless equations between gas temperature of heating, its change range over the cycle and the maximum temperature of waste smoke gases and working design parameters of the ball-regenerator are established. On the basis of optimization applied to operational and design parameters of ball-regenerators related to minimum capital and operational expenses, the equations of optimum checker height determination for heating top gas and air are received.

**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. Губинський Михайло Володимирович

2. Gubynskyi Michylo Volodimirovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.04

**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. Яловий Микала Іванович
2. Яловий Микала Іванович

**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. Чепрасов Олександр Іванович
2. Чепрасов Олександр Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.14.04

**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**

Величко Олександр Григорович

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

Величко Олександр Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.