

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U003737

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-07-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Панченко Ганна Миколаївна

2. Panchenko Anna Nikolaevna

**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:** 24-06-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.090403

**Місце роботи здобувача:** ДВНЗ "Криворізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** 50002, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул.Пушкіна, 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту 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:**

**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:** 81.31.09.15

**Тема дисертації:**

1. Підвищення стійкості колосників конвеєрних машин огрудкування залізорудних концентратів шляхом розробки й застосування економнолегованої електросталі
2. Increasing of durability of fire grates of traveling grate machines through developing and applying sparingly alloyed electric steel

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена питанню підвищення стійкості колосників конвеєрних машин обпалення обкотишів і спікання агломерату. Показана актуальність роботи, спрямована на підвищення стійкості колосників конвеєрних машин огрудкування залізорудних концентратів шляхом розробки і застосування економнолегованої електросталі. У роботі здійснений аналіз сучасного стану технології і устаткування виробництва огрудкованої залізорудної сировини на конвеєрних обпалювальних і агломераційних машинах. Проаналізований склад і експлуатаційні характеристики сталей, що застосовуються для колосників конвеєрних машин обпалення обкотишів і спікання агломерату. Розроблена економнолегована сталь 30X14Г8Ю2Л, мікролегована титаном і азотом. Науково обґрунтована можливість застосування її для колосників обпалювальних і агломераційних конвеєрних машин. Представлені результати порівняльного промислового випробування розробленої сталі 30X14Г8Ю2Л, мікролегованої титаном і азотом, і сталей, що

застосовуються нині на конвеєрних машинах випалення обкотишів і спікання агломерату. Використання розробленої сталі для колосників забезпечує зниження їх зносу.

2. Thesis is concerned with increasing of durability of fire grates of traveling grate machines for pellet firing and sintering. The timeliness of the work, aimed at increasing of durability of fire grates of traveling grate machines through developing and applying sparingly alloyed electric steel has been shown. The analysis of modern state of technology and equipment of pelletized iron ore production on traveling grate and sintering machines was done. The formation of mineral composition, structure and metallurgical characteristics of pellets and sinter was studied. The composition and operating characteristic of steels used for fire grates in traveling grate machines for pellet firing and sintering was analyzed. Sparingly alloyed steel 30X14Г8Ю2Л, microalloyed with titanium and nitrogen has been developed in this work. The possibility of using it for fire grates of pellet firing and sintering traveling grate machines has been scientifically grounded. Together with the university fund "Aalto" (Espoo, Finland, 2010) the comparative computer simulation of heat resistance of steels used for the manufacture of fire grates for pellet firing roasting and sintering traveling grate machines and developed steel was performed. Developed aluminum-chrome-manganese steel, microalloyed with titanium and nitrogen is the most preferable both in expected heat resistance, and in terms of choice of more efficient alloying elements. The results of a comparative industrial test of the developed steel 30X14Г8Ю2Л, microalloyed with nitrogen and titanium and steels currently used on pellet firing and sintering traveling grate machines have been presented. The use of the developed steel for fire grates provides their wear reduction.

**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. Гасик Михайло Іванович

2. Gasik Mihail Ivanovich

**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. Тогобицька Дар'я Миколаївна

2. Тогобицька Дар'я Миколаївна

**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. Сальніков Анатолій Семенович

2. Сальніков Анатолій Семенович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.02.01

**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**

Іващенко Валерій Петрович

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

Іващенко Валерій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.