

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U004930

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-11-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пілюгін Євген Іванович
2. Piliugin Ievgen Ivanovich

**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:** 18-11-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.05040101

**Місце роботи здобувача:** Публічне акціонерне товариство "Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча"

**Код за ЄДРПОУ:** 00191129

**Місцезнаходження:** 87504, м. Маріуполь, вул. Левченка, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 12.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 01020304

**Місцезнаходження:** вул. Віталія Матусевича,11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, 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:** ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070812

**Місцезнаходження:** 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.31.18

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення способів підготовки повернення в агломераційному виробництві
2. Improvement of ways of the return preparation at sintering production

**Реферат:**

1. Об'єкт: агломераційний процес. Предмет: процес спікання агломераційної шихти зі звичайним, каліброваним та гранульованим поверненням. Методи: лабораторні дослідження з визначення впливу кількості та крупності повернення на продуктивність аглоустановки і міцність агломерату; фізичне моделювання; математична статистика; порівняльний аналіз отриманих даних; пасивний і активний експерименти на металургійному агрегаті. В дисертації отримали подальший розвиток теоретичні основи інтенсифікації процесу спікання агломерату за рахунок заміни в агломераційній шихті повернення фракції 0-5 мм каліброваним та гранульованим поверненням фракції 3-5 мм. Запропоновано показники - вихід стандартно стабілізованого агломерату і продуктивність по виходу стандартно стабілізованого агломерату, які враховують відсів фракції менше 5 мм на всіх стадіях обробки агломерату зі стандартними руйнуючими впливами. Встановлено експериментальним шляхом більш ефективно застосування в агломераційній шихті

гранул, отриманих методом екструдувannya. Розроблено спосіб агломерації залізородних матеріалів та обладнання для виготовлення гранул екструдувannya. На основі досліджень міцності гранул, добавки яких в шихту сприяють підвищенню продуктивності агломераційного процесу, визначено оптимальні склади трикомпонентної шихти для їхнього екструдувannya. Розроблено спосіб гранулювання відсіву агломерату.

2. The object: sintering process. The subject: the process of blast-furnace charge sintering with ordinary, calibrated and granulated return. Methods: laboratory investigations, with the objective of determining the influence of the amount and size of the return upon productivity of the sintering unit and strength of sintered iron ore; physical simulation, mathematical statistics, comparative analysis of the obtained data; active and passive experiments, performed on metallurgical iron and steel unit. The thesis theoretical fundamentals of intensification of the process of ore sintering due to replacement of the return of 0-5 mm fraction in the sintering charge by calibrated and granulated return of 3-5 mm fraction were further developed. The following indices were suggested: output of standard stabilized sintered ore and productivity of the output of standard stabilized sintered ore, taking into account removal of the fraction less than 5 mm at all treatment stages with standard destroying actions. It was found out experimentally that efficient application of granules in blast furnace charge which were obtained by extrusion method could bring better results. On the basis of investigations of granules strength, addition of which promoted improvement of productivity of the blast furnace process and optimal compositions of 3-component charge for their extruding were determined. A method of iron ore materials sintering and facilities for manufacturing granules by extruding were designed. A method of granulating of sintered ore removal was also developed.

**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. Семакова Вікторія Борисівна

2. Semakova Viktoriya Borisovna

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бочка Володимир Васильович

2. Бочка Володимир 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. Руденко Микола Романович

2. Руденко Микола Романович

**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**

Роянов В'ячеслав Олександрович

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

Роянов В'ячеслав Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.