

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

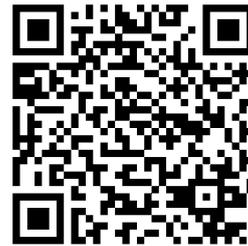
**Державний обліковий номер:** 0416U002500

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-06-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зайцев Геннадій Леонідович

2. Zaytsev Gennadii Leonidovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.08

**Назва наукової спеціальності:** Машини для металургійного виробництва

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 12-05-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.05050311

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

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** 50006, м. Кривий Ріг, вул. Революційна, 5

**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):** 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:** Криворізький металургійний інститут ДВНЗ "Криворізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** 50006, м. Кривий Ріг, вул. Революційна, 5

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.53.17.05

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування раціональних технічних характеристик системи "грохот-дробарка" для зменшення енергозатрат та підвищення якості підготовки вугілля до коксування.
2. Substantiation of rational technical characteristics of the "screen-crusher" system to reduce energy costs and improve the quality of coal for coking.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної наукової задачі важливого практичного значення щодо зниження енергозатрат і поліпшення якості підготовки вугільної шихти для коксування на основі залежностей, що встановлюють зв'язок між конструктивними, режимними, технологічними параметрами системи "грохот-дробарка". В результаті проведення теоретичних досліджень отримано аналітичні вирази енергозатрат на дроблення з урахуванням гранулометричного складу перероблюваного матеріалу і опору пилоповітряного середовища, що дозволяє спрогнозувати ККД і оптимізувати роботу молоткової дробарки, а також отримано аналітичну залежність, яка пов'язує споживану потужність її приводу з ефективністю відсіву готового класу вугільної шихти перед дробленням, що дозволяє вибрати раціональні конструктивні і

технологічні параметри системи "грохот-дробарка" в умовах дробильно-сортувальних ділянок. Для визначення ефективності відсіву готового класу 0-3 мм з вугільної шихти перед дробленням розроблено математичну модель процесу грохочення на крутонахиленій віброуючій просіваючій поверхні. Проведені експериментальні та промислові дослідження дозволили виконати порівняльну оцінку одержаних результатів з результатами теоретичних досліджень і на їх основі вибрати раціональні технічні характеристики системи "грохот-дробарка", розробити і впровадити у виробництво крутонахилений вібраційний грохот для відсіву готового класу 0-3 мм перед дробленням.

2. The Thesis is devoted to the solving of actual and great practical importance scientific problem to reduce energy consumption and improve the quality of coal charge preparing for coking on the basis of dependencies which establish connection between design, regime and technological parameters of the "screen-crusher" system. As a result of the theoretical research, analytical expressions of energy consumption for crushing were established which consider granulometric composition of the processed material and the resistance of the dusty environment that allows to predict the efficiency and optimize the performance of a hammer mill, as well as an analytical relations that to establish interrelation of the power consumption of mill's drive to efficiency of elimination of ready coal charge grade before crushing, that allow to choose the rational design and technological parameters of the "screen-crusher" system at crushing and screening sites. To determine effectiveness of screening of the ready grade 0-3 mm before crushing, the mathematical model of the process of screening on steeply inclined vibrating screen surface was established. The experimental and industrial researches has allowed to execute a comparative assessment of the received results with the conclusions of theoretical researches and to choose rational specifications of the "screen-crusher" system on its basis, as well as to develop and to introduce into production steeply inclined vibrating screen for screening of the ready grade's 0-3 mm before crushing.

**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. Учитель Олександр Давидович

2. Uchitel Aleksandr Davidovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.08

**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. Надутий Володимир Петрович

2. Надутий Володимир Петрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.16

**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. Кононов Дмитро Олександрович

2. Кононов Дмитро Олександрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.08

**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.