Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003180

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпов Антон Володимирович
2. Karpov Anton Vladimirovich

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: 27-04-2012

Спеціальність за освітою: 8.05040101

Місце роботи здобувача: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 94204, Луганська область, місто Алчевськ, проспект Леніна, 16

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 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: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 94204, Луганська область, місто Алчевськ, проспект Леніна, 16

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.31.18

Тема дисертації:

1. Удосконалення процесу доменної плавки з використанням антрациту

2. Improvement of blast-furnace smelting using anthracite

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси в робочому просторі печі, при використанні антрациту. Предмет дослідження: закономірності зміни параметрів роботи печі при використанні вугілля. Методи дослідження: при виконанні роботи використовувалися: лабораторні дослідження; методи математичного та фізичного моделювання, математичної статистики; пасивний і активний експерименти на металургійному агрегаті, порівняльний аналіз параметрів доменного процесу. Підвищено ефективність виплавки чавуну при частковій заміні коксу антрацитом за допомогою зміни режиму завантаження шихтових матеріалів, що дозволяє запобігти потраплянню додаткового палива в зону утворення коксової насадки; вперше визначені кількісні зміни умов окружного та радіального розподілу пічних газів при частковій заміні коксу антрацитом, при чому втрата напору газу для умов середини шахти нижче для шихти, до складу якої введено вугілля; за допомогою математичної моделі визначена міра руйнування антрациту по висоті печі, величина фізичного

навантаження, що діє на матеріали в просторі печі; визначено, що руйнування починається в нижній частині шахти при тиску 513 кПа; встановлено, що при витраті антрациту 33-35 кг на тонну чавуну, вуглець антрациту повністю витрачається на газифікацію і реакції прямого відновлення, що запобігає попаданню вугілля в горн. Економічний ефект від впровадження технологічних розробок у доменний цех ПАТ "АМК" склав близько 4,11 млн. грн.

2. The object of study: the processes in the working space of the furnace, the use of anthracite. Subject of study: patterns of change in the parameters of the furnace when using coal. Methods: Performed used: laboratory studies, methods of mathematical and physical modeling, mathematical statistics, passive and active experiments on iron and steel unit, a comparative analysis of the parameters of the blast furnace process. Efficiency of melting of cast-iron at partial replacement of coke is promoted by an anthracite through the change of the mode of load of shihtovih materials which allow to prevent to the hit of additional fuel in the area of formation of coke attachment; the quantitative changes of terms of the circuitous and radial distributing of the stove gases at partial replacement of coke are first definite by an anthracite, at what the loss of pressure of gas for the terms of middle of mine is below for a charge which a coal is entered in the complement of; by a mathematical model the degree of destruction of anthracite on the height of stove is definite, size of the physical loading operating on material in space of stove; it is definite, that destruction begins in lower part of mine at pressure 513 kPa; it is set, that at the expense of anthracite 33-35 kg on the ton of cast-iron, the carbon of anthracite is fully expended on gasification and reactions of direct renewal, that prevents the hit of coal in a furnace. The economic effect of the introduction of technological developments in the blast shop of PJSC "AMC" was 4,11 mln. hryvnia.

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. Новохатський Олександр Михайлович

2. Novokhatskiy Aleksandr Mikhaylovich

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. Тарасов Володимир Петрович
2. Тарасов Володимир Петрович

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. Падалка Володимир Павлович
2. Падалка Володимир Павлович

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.