Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004843

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глущенко Олена Леонідівна
2. Glushchenko Olena Leonidivna

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: 05-12-2006

Спеціальність за освітою: 8.090510

Місце роботи здобувача: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

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): К 09.091.01

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: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.01.77

Тема дисертації:

1. Удосконалення теплових та газодинамічних процесів доменної плавки з метою енергозбереження

2. Improving of the blast-furnace smelting's thermal and hydrodynamics processes to the end of energy saving.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичному дослідженню теплообмінних і газодинамічних процесів, що протікають у доменній печі. Отримано аналітичне рішення задачі нагрівання тіл у шарі, що рухається, при лінійних та нелінійних граничних умовах з урахуванням втрат теплоти через кладку печі. Розроблено і проаналізовано розрахункові залежності по визначенню газодинамічних параметрів з обліком залежності в'язкості газу від температури, порізності шихти і реального профілю доменної печі від поточної висоти; виведені залежності для визначення критичних параметрів дуття. Модель пройшла перевірку на адекватність шляхом порівняння з експериментальними і виробничими даними ряду металургійних заводів України і Росії. Погрішність розрахунків не перевищувала 3...5 %. Розроблено інженерну методику розрахунку динаміки плавлення й утворення гарнісажного шару. Виконані розрахунки показують застосовуваність методики при математичному моделюванні будь-якої металургійної печі, де зустрічається гарнісаж. Розроблено залежності длярозрахунку сумарного коефіцієнту тепловіддачі у випадку охолодження огороджуючих конструкцій печей і інших об'єктів на повітрі. Отримані залежності дозволяють робити

аналітичний розрахунок процесів охолодження, не використовуючи табличних даних теплофізичних властивостей. Вдосконалено розрахунково-аналітичний балансовий метод розрахунку основних показників і параметрів доменної плавки. Отримане свідоцтво про реєстрацію авторських прав на комп'ютерну програму по визначенню основних показників і параметрів доменної плавки.

2. The thesis is dedicated to investigation of exchanging and hydrodynamic processes taking place in a blast furnace. The analytical solution of a problem of heating thermally thin bodies in a moving layer under linear boundary conditions taking into account heat losses through furnace's lining, is given. Relationships for determining hydrodynamic parameters taking into account their dependence on gas, viscosity, porosity of a charge and a real blast furnace's profile are presented. Also dependences for determining critical parameters of a blast are developed. An engineering method for calculating the process of melting of skull's layer was developed. Carried out calculations show applicability of this method when mathematically modeling any metallurgical furnace where a skull may take place. Dependences for calculating a convection and overall heat transfer coefficient are elaborated.

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. Горбунов Олександр Дмитрович

2. Gorbunov Oleksandr Dmutrovuch

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. Грес Леонід Петрович

2. Грес Леонід 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. Білоусов В'ячеслав Володимирович

2. Білоусов В'ячеслав Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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 Павлюченков Ігор Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Павлюченков Ігор Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.