Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007439

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лелека Сергій Володимирович

2. Leleka Serhii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.090208

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.13.27

Тема дисертації:

1. Удосконалення теплових і енергетичних показників процесу графітування в печах непрямого нагріву

2. The improvement of thermal and energy performance during the process of graphitization using indirect heating in furnaces

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено створенню наукових засад розробки та вдосконалення технологічних регламентів процесу графітування електродних виробів у печах Ачесона, що забезпечують визначення раціональних експлуатаційних параметрів обладнання та підвищення якості готової продукції, а отже – ресурсоенергозбереження і зменшення техногенного впливу на довкілля. Розроблено фізичну та математичну моделі процесу графітування в печі Ачесона з врахуванням: теплоти хімічних реакцій газифікації кернової пересипки, піролізу деревини, відновлення оксидів металів; тепломасопереносу водяною парою; контактної взаємодії механічної і теплоелектричної природи на границі сипучий матеріал – тверде тіло. Проведені експериментальні дослідження на печах графітування постійного та змінного струму, завдяки яким підтверджено визначальний влив процесу газифікації коксу кернової пересипки на розподіл

температур в керні, та виконана верифікація числових моделей. Теоретично досліджено вплив визначальних параметрів технологічного регламенту процесу графітування на МТЕ стан печей Ачесона. На підставі проведених числових експериментів та експериментальних досліджень розроблено ресурсоенергозберігаючі технологічні регламенти графітування, що забезпечують потрібну якість продукції й цілісність конструкцій печей.

2. This dissertation is dedicated to the creation and development of scientifically-justified development methods and improvements of production schedules for the process of electrode products graphitization in Acheson furnaces. Providing determination of rational operational parameters of the equipment and an improvement in the quality of finished goods, thus saving resources and energy and reducing the effect on the environment. The physical and mathematical model of the process in graphitization in an Acheson furnace, which take into account the coke gasification suction, burning of wood, heat and mass transfer of moisture in bulk materials, and the reduction of metal oxides . This mathematical model is based on a system of equations and heat conductivity, mechanical motion and an equilibrium model based on Drucker - Prager . The numerical MTE model state of Acheson furnaces and to assess their success. Research was carried out on the four campaigns of graphitization in Acheson furnaces. The schemes are: bundling of core ovens graphitization, energy-saving regulations of graphitization, the length of production and the provision of the required product quality and integrity of the stoves.

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. Панов Євген Миколайович

2. Panov Yevgen Mikolayovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.04

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. Хвастухін Юрій Іванович

2. Хвастухін Юрій Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нагурський Олег Антонович

2. Нагурський Олег Антонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

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	Гомеля Микола Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гомеля Микола Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.