Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003834

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пулінець Ігор Валерійович
2. Pulinets Igor Valeriiovych

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: 20-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.090510

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. Підвищення ефективності роботи печей випалу вуглеграфітових виробів

2. Improving the furnace efficiency for backing coal-graphite products

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено створенню науково-обґрунтованих методик моделювання, розробки та вдосконалення процесів та обладнання для випалу вуглеграфітових електродних виробів різного сортаменту, які забезпечують визначення раціональних конструкційних параметрів і технологічних регламентів експлуатації пічного обладнання, спрямованих на ресурсоенергозбереження і захист навколишнього середовища. Розроблено математичні моделі теплового та газодинамічного стану багатокамерних печей випалу з врахуванням процесу горіння природного газу і радіаційного теплообміну в газовому просторі печі, яка дозволяє отримувати в процесі випалу електродних заготовок дані з фізичних полів при зміні конструкційних параметрів, завантаження камери печі, миттєвий і підсумковий енергобаланс при різних регламентах вводу теплової потужності, що є необхідним при вдосконаленні діючих і створенні нових технологічних регламентів і обладнання. За допомогою розроблених числових моделей досліджено

вплив параметрів технологічного регламенту процесу випалу вуглеграфітових електродних виробів на тепло-гідродинамічний стан багатокамерних печей. На підставі проведених числових експериментів та експериментальних досліджень розроблено науково-обґрунтовані технологічні регламенти випалу вуглеграфітової продукції в багатокамерних печах, які забезпечують ресурсоенергозбереження і задані показники якості кінцевого продукту.

2. Thesis is devoted to the creation of scientifically-justified simulation methods, development and improvements of processes and equipment for baking coal-graphite electrode products of different assortment. These methods provide the determination of rational constructional parameters and production schedules of the production furnace equipment, which are directed to saving resources and energy and environmental protection. The mathematical models of thermal and hydrodynamic state of the multichamber baking furnace is developed, taking into account combustion action of natural gas and radiation heat exchange in the furnace gases space. During the baking process of electrode products the model allows to obtain: data of physical fields during the change of constructional parameters; charging of furnace chamber; instantaneous and total power balance in different schedules of heating capacity introduce that it is necessary for improving existing and creating of new production schedules and equipment. The influence of technological parameters of the baking process of coal-graphite electrode products on thermal and hyd-rodynamic state of the multichamber furnaces is researched, using of developed numerical models. On the basis of the made numerical experiments and experimental researches the scientific and reasonable production schedules of baking coal-graphite electrode products in the multichamber baking furnaces are developed, which provide the resource and energy-saving and requested quality of final product.

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. Карвацький Антон Янович
2. Karvatskyi Anton Yanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.13

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. Трет'яков Павло Васильович
2. Трет'яков Павло Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.13

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