Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002579

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лазарєв Тарас Валерійович

2. Lazariev Taras Valeriiovich

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: 09-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.090223

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

Тема дисертації:

1. Закономірності процесу високотемпературного оброблення рухомого шару сипучих вуглецевих матеріалів у електричних печах-електрокльцинаторах

2. The mechanism of high temperature processing of moving bed of granular carbonaceous material in electric furnaces

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено створенню наукових засад розробки ефективних процесів та обладнання для високотемпературного оброблення сипучих вуглецевих матеріалів в електропечах, які забезпечують високоякісний кінцевий продукт, а отже - ресурсоенергозбереження і зменшення техногенного впливу на довкілля. Розроблено фізичну та математичну моделі процесу високотемпературного оброблення рухомого шару сипучого вуглецевого матеріалу в електропечі, що базуються на поєднанні дискретного уявлення про статику і динаміку сипучих речовин та математичних формулювань механіки суцільного середовища з урахуванням конвективного переносу теплоти щільним рухомим шаром матеріалу та джерела теплоти від хімічних реакцій. Проведено експериментальні та числові дослідження статики і динаміки сипучого

середовища, теплофізичних властивостей і процесу термооброблення антрациту та нафтового коксу в електрокальцинаторі. На підставі проведених числових та експериментальних досліджень розроблено ресурсоенергозберігаючий технологічний регламент пуску та експлуатації електрокальцинатора для прожарювання антрациту та запропоновано конструкцію електропечі для безперервного графітування нафтового коксу, що забезпечують необхіднуякість продукції й довготривалу експлуатацію обладнання.

2. This thesis is devoted to the development of scientific principles of effective process and equipment design in field of granular carbonaceous material high temperature processing. The mathematical model of granular material moving bed electrical heat treatment is presented. This model combines discrete and continuous concepts of granular media and takes into account joule heating, convective heat transfer within dense granular flow and chemical reaction heat source. Experimental and numerical investigations of anthracite and petroleum coke thermophysical properties and process of temperature treatment in industrial electrocalcinators are performed. Obtained data is used for validation and verification of developed mathematical model and shows good agreement between simulation and experiment. Numerical simulation is performed to find energy efficient technological parameters for heat treatment of anthracite and to design electrocalcinator for coke graphitization.

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. Karvatskii 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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гапонич Людмила Станіславівна

2. Гапонич Людмила Станіславівна

Кваліфікація: к.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 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.