Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004092

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пономаренко Ганна Володимирівна
2. Ponomarenko Ganna Volodimirovna

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: 02-07-2015

Спеціальність за освітою: 8.070801

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 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): Д64.050.05

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.13.17

Тема дисертації:

1. Закономірності кінетики та масообміну у процесах термокаталітичного знешкодження викидів у газоочисному обладнанні

2. Kinetic and mass transfer regularities in thermocatalytic neutralization of emissions process in gas-purifying equipment

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процес термокаталітичної конверсії газових викидів. Мета - виявлення кінетичних та газодінамічних закономірностей процесу термокаталітичної нейтралізації газових викидів та наукове обгрунтування принципів розробки ефективного газоочисного обладнання. Методи дослідження та апаратура - експериментальні методи оптичної мікроскопії; рентгеноструктурний аналіз з використанням дифрактометру ДРОН-2.0; гідродинамічні методи визначення швидкостей і витрат потоків; гравіметричний метод контролю вмісту шкідливих речовин; контрольно-вимірювальна техніка визначення температур, якісного та кількісного складу змішаних газових потоків; методи математичного моделювання і математичної статистики із використанням математичних пакетів MathCAD та GNU Octave; основні положення теорії гідродинаміки, хімічної кінетики, масопереносу та фізичної хімії. Теоретичні і практичні

результати: розроблено методику розрахунку та проектування газоочисного обладнання; практично реалізована методика створення термо- та механічностійких керамічних носіїв та нанесення на їх поверхню каталізаторів, які не вміщують дорогоцінні метали. Наукова новизна: розроблено методику визначення раціональних складів матеріалів керамічних носіїв із заданими властивостями; запропоновано математичну модель для опису процесу протікання термокаталітичної нейтралізації вуглеводнів на керамічному носії у кінетичній та зовнішньодифузійній областях на каталізаторі - оксиду кобальту; розроблено методику розрахунку каталітичного газоочисного обладнання, на основі якої спроектовано та виготовлено блоки каталітичного очищення газових викидів для сміттєспалювальної установки продуктивністю 100 кг/год. Впровадження: у Північно-Східному науковому центрі НАНУ та у навчальний процес на кафедрі інтегрованих технологій, процесів та апаратів НТУ «ХПІ». Сфера використання: створення систем очищення газових викидів промислових підприємств, а також науково-дослідними , проектними та іншими профільними організаціями.

2. The object of stady - the process of thermocatalytic conversion of gas emissions. The purpose of research - detection of kinetic and gasdynamic regularities in thermocatalytic neutralization of gas emissions process and scientific justification the principles of the effective gas-purifying equipment development. Methods and equipment - experimental methods of optical microscopy; the X-ray diffraction analysis with use of the DRON-2.0 diffractometer; hydrodynamic methods for determining of gas velocities and flow rates; gravimetric methods of control of harmful substances concentration; measuring and control equipment for temperature determination, qualitative and quantitative composition of mixed gas streams; methods of mathematical modeling and mathematical statistics with the use of mathematical packages MathCAD and GNU Octave; the basic principles of the theory of hydrodynamics, chemical kinetics, mass transfer and physical chemistry. Theoretical and practical resuls: the calculation and design procedure of the gas-purifying equipment is developed; the procedure of creation thermo - and mechanically resistant ceramic carriers and applying on their surface of the catalysts which aren't containing precious metals is practically realized . Scientific novelty: the technique of rational compositions identification of ceramic catalysts carriers materials with the imposed properties is developed; the mathematical model for the description course of thermocatalytic process hydrocarbons neutralization on the ceramic carrier in kinetic and diffusion areas on the catalyst - cobalt oxide is offered; the method of the catalytic gas-purifying equipment calculation is developed on the basis of which gas emissions cleaning blocks for waste-processing installation with a productivity of 100 kg/h are calculated and manufactured. Implementation: NESC NASU (North-East Scientific Center of National Academy of Science of Ukraine), educational process on chair “Computer-integrated technological process and production”. Scope of use: creation of gas emissions cleaning systems to the industrial enterprises and research, design and other profile organizations.

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. Ведь Валерій Євгенович

2. Ved Valeriy Yevgenovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гумницький Ярослав Михайлович

2. Гумницький Ярослав Михайлович

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. Васькін Роман Анатолійович

2. Васькін Роман Анатолійович

Кваліфікація: к.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	Товажнянський Леонід Леонідович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Товажнянський Леонід Леонідович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.