Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000988

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікольський Валерій Євгенович
2. Nikolsky Valeriy Yevhenovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 08-12-2016

Спеціальність за освітою: 7.05060101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.13.27

Тема дисертації:

1. Синергетичні реакційно-масообмінні процеси в газоріднинних апаратах і паливних агрегатах хімічної технології

2. The synergetic reaction mass-transfer processes in gas-liquid apparatuses and fuel combustion units of chemical technology

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - синергетичні реакційно-тепломасообмінні процеси, які відбуваються в системі газ-рідина, газ-тверде тіло. Мета дослідження - розбудова науково-методологічних основ створення високоефективних конструкцій газоріднинних апаратів і паливних агрегатів та на їх основі синтезувати екологічно чисті енергоефективні технологічні системи для використання в хімічній технології та інших сферах промисловості, комунального, сільського господарства. Методи дослідження та апаратура - ґрунтуються на фундаментальних положеннях теорії тепломасообміну та гідрогазодинаміки, системному аналізу методів інтенсифікації синергетичних реакційно-тепломасообмінних процесів систем газ-рідина, газ-тверде тіло. Достовірність одержаних даних перевірена сучасними методами порівняння комплексних

експериментальних досліджень інтенсифікації тепломасообмінних процесів (рециркуляції, інверсії, коливань контактуючих фаз, гідрогазодинаміки) в технологічних паливних апаратах хімічної технології. Теоретичні результати - створено теоретичні основи синергетичних тепломасообмінних газорідинних процесів; створено методику розрахунків тепломасообміну паливних апаратів хімічної технології, які працюють в системі газ-рідина, газ-тверде тіло з використанням термодинамічного і балансового методів аналізу окремих і комбінованих способів удосконалення і інтенсифікації теплосамообмінних процесів. Практичні результати - створено синергетичні гнучкі енергоефективні технологічні системи газ-рідина, газ-тверде тіло із застосуванням запропонованих режимно-технологічних і апаратурно-конструктивних методів інтенсифікації теплових режимів. Для теплового оброблення рідин і різних матеріалів розроблено, виготовлено і введено в експлуатацію енергоефективні технологічні системи. Новизна - вперше показано, що створення нових сучасних енергоефективних технологічних систем (ЕТС) газ-рідина, газ-тверде тіло засновано на синергетичній єдності режимно-технологічних (РТ) і апаратурно-конструктивних (АК) методів інтенсифікації процесів. Синтезовано методи і засоби забезпечення синергетичної взаємодії процесів і розроблено низку конкретних ЕТС газ-рідина, газ-тверде тіло, створено теоретичні основи синергетичних тепломасообмінних газорідинних процесів: їх визначення, класифікація суміщених реакційно-розділових процесів. Ступінь упровадження - розроблено конструкцію і серію типорозмірів апаратів зануреного горіння універсального призначення з багатократною інверсією і модуляцією коливань контактуючих фаз газ-рідина, які успішно пройшли випробовування і введені в експлуатацію на багатьох промислових підприємствах; розроблено технічні умови на "Нагрівачі води універсальні УО-101.01" (ТУ У 28.2-02070758-002: 2008). Галузь - хімічні технології.

2. The object - synergistic reactive heat and mass transfer processes that occur in the gas-liquid, gas-solid. The purpose - development of scientific and methodological bases for the creation of high-performance devices and structures of gas-liquid fuel assemblies and on their basis to synthesize energy-efficient environmentally friendly technology systems for use in chemical engineering and other fields of industry, utilities, agriculture. Research methods and instruments - based on the fundamental positions of the theory of heat and mass transfer and fluid dynamics on the system analysis methods synergistic intensification reactive heat and mass transfer processes, systems, gas-liquid, gas-solid. The reliability of the data verified by comparing modern methods of complex experimental studies of intensification of heat and mass transfer processes (recycling, inversion fluctuations contacting phases, fluid dynamics) in the process of fuel apparatus of chemical technology. Theoretical results - established the theoretical basis of synergistic heat exchange gas-liquid processes; established method of calculation of the fuel heat and mass transfer devices of chemical technologies that work in the system of gas-liquid, gas-solid using thermodynamic methods of analysis and the balance of individual and combined methods of improvement and intensification of heat and mass transfer processes. Practical results - created synergies flexible energy-efficient technological systems of gas-liquid, gas-solid with the proposed regime-technology and hardware-design methods intensification of thermal conditions. For heat treatment of liquids and various materials are designed, manufactured and put into operation a system of energy-efficient technology. Novelty - the first to show that the creation of new modern energy-efficient technology systems gas-liquid, gas-solid based on the synergetic unity of regime and technological hardware-design process intensification techniques. Synthesized the methods and means of enhancing the synergy of processes and developed a number of specific ETC gas-liquid, gas-solid, established the theoretical basis of gas-liquid heat exchangers synergistic processes: their definition, classification of combined reactive separation processes. The degree of implementation - designed structure and a series of devices sizes immersed multi-purpose combustion with multiple inversion and modulation oscillations contacting phases gas-liquid, have been successfully tested and put into operation at many industrial enterprises; developed specifications for "Water Heaters versatile UO-101.01" (TU U 28.2-02070758-002: 2008). Branch - chemical technologies.

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. Задорський Вільям Михайлович

2. Zadorsky Viliam Mykhailovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.04, 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. Атаманюк Володимир Михайлович

2. Атаманюк Володимир 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. Склабінський Всеволод Іванович
2. Склабінський Всеволод Іванович

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. Ведь Валерій Євгенович
2. Ведь Валерій Євгенович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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 (заступник) Демидов Ігор Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

(заступник) Демидов Ігор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.