Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004639

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнєцов Сергій Іванович
2. Kuznyetsov Sergey Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-09-2015

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: 73000, м. Херсон, Бериславське шосе, 24

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: Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: 73000, м. Херсон, Бериславське шосе, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.17.15

Тема дисертації:

1. Комплексне очищення газових викидів теплоенергетичних підприємств від пилу, двооксиду сульфуру і монооксиду карбону
2. Complete cleaning gas emission of dust, sulfur dioxide and carbon monoxide

Реферат:

1. Об'єкт - захист навколишнього середовища від шкідливого впливу газових викидів промислових підприємств, які містять у собі пил, двооксид сульфуру і монооксид карбону. Мета - створення нових технологій та обладнання для поетапної комплексної очистки газових викидів від пилу, двооксиду сульфуру і монооксиду карбону. Методи - теоретичні і експериментальні дослідження процесів і техніки комплексного газоочищення, двопараметрова математична модель комп'ютерного моделювання процесів для аналізу ефективності сепарації пилу в послідовно з'єднаних циклонній і роторній зонах із замкнутим контуром. Хімічні складові газів і рідин визначалися об'ємним, ваговим і спектральним методами. Дисперсний склад пилу - кондуктометричним методом. Запиленість газових потоків розраховувалася або визначалася методом зовнішньої фільтрації. Ефективність відцентрового пиловловлення і газоочищення визначалася однозначно критеріями уловлювання та виносу пилу відповідно. Вперше представлені науково-

технічні основи комплексного очищення газових викидів, які полягають у послідовному проведенні і інтенсифікації процесів пиловловлювання, абсорбції SO2 і каталітичному доокисленню CO до CO2 за рахунок розробки нових апаратів, способів їх реалізації і нових типів каталізаторів, що істотно підвищує екологічну безпеку; - вперше показано, що в розробленій конструкції пиловловлювача забезпечується така циркуляція дрібнодисперсного пилу, при якій досягається повернення пилу із ротаційної зони в циклонну, внаслідок чого суттєво підвищується ефективність пиловловлювання; - вперше забезпечена взаємна нейтралізація газових і рідких викидів теплоенергетичних і текстильних підприємств; - вперше створено нові типи Zn-Cu-Cr каталізаторів для нейтралізації промислових обсягів монооксиду карбону в запилених димових газах та розроблено метод нанесення каталітичного шару на внутрішню поверхню труб контактного апарату; -вперше встановлено механізм та отримано модель гідродинаміки циклонно-ротаційного пиловловлювача. Удосконалено пиловловлююче відцентрове обладнання шляхом об'єднання циклонної і ротаційної частин в одному корпусі. Галузь користування - теплоенергетика і підприємства, де в атмосферу викидаються великі об'єми газів, які містять в собі пил, двооксид сульфуру і монооксид карбону.

2. Object - protection of the environment from the harmful effects of gas emissions of industrial enterprises, which include dust, sulfur dioxide and carbon monoxide. Goal - the creation of new technologies and equipment for phased comprehensive cleaning of gas emissions of dust, sulfur dioxide and carbon monoxide. Methods - Theoretical and experimental research of processes and technology integrated gas cleaning mathematical model of computer modeling of processes for the analysis of dust in the separation efficiency of series-connected cyclone and rotary areas with closed loop. The chemical composition of gases and liquids defined volume, weight and spectral methods. Disperse composition of dust - electrochemically method. Dusty gas flows calculated or determined by external filtering. The efficiency of centrifugal dedusting and gas cleaning clearly defined criteria for capture and removal of dust, respectively. First introduced scientific and technical bases of complex clearing of gas emissions that are as consistent implementation and intensification of dust collection, SO2 absorption and catalytic CO to CO2 through the development of new devices, methods of implementation and new types of catalysts, which significantly increases the environmental safety; - The first time it is shown that the developed construction dust collector provided such circulation of fine dust in which the dust return achieved from a rotary cyclone zone, resulting in significantly increased efficiency dust collection; - First provided mutual neutralization of gas and liquid emissions thermal power and textile enterprises; - The first time created new types of Zn-Cu-Cr catalysts to offset industrial carbon monoxide volumes in dusty flue gases and the method of applying the catalytic layer on the inner surface of the tube contact apparatus; - The mechanism and received hydrodynamics model-cyclone dust collector rotation. Improved equipment by centrifugal dust collectors association cyclone and rotary parts in one package. Areas of use - and combined heat and power businesses, where the atmosphere large amounts of gases that contain dust, sulfur dioxide and carbon monoxide.

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. Міщенко Ганна Володимирівна
2. Mischenko Hanna Volodymyrivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.19

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. Левченко Олег Григорович
2. Левченко Олег Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.26.01

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. Громико Андрій Володимирович
2. Громико Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 21.06.01

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.