Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурда Юрій Олександрович
2. Burda Yurii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.03

Назва наукової спеціальності: Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-07-2018

Спеціальність за освітою: Теплогазопостачання і вентиляція

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.056.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, 40, 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: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.55.43.31

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності очистки газів у скруберах насадкового типу
2. Improving the efficiency of gas cleaning in scrubbers nazarkulova type

Реферат:

1. Робота присвячена аналізу існуючих проблем мокрої газоочистки у чорній металургії та пошуку ефективної методики для підвищення ефективності очистки її шкідливих викидів. У роботі розглядаються найефективніші типи мокрої газоочистки та відзначаються її переваги та недоліки. Призначення скрубера в цілому – очищення димових газів від пилу, що утворюється при спалюванні дисперсного вуглевмісного матеріалу. Корпус скрубера призначений для організації потоків газу і крапель води. Система зрошення призначена для подачі і розпилення води в корпусі скрубера. В дисертаційній роботі розглядається модель насадкового скрубера, яка, завдяки простій конструкції та значній ефективності, є оптимальною для реконструкції сучасних систем газоочистки. Вперше визначено оптимальні параметри термодинамічних процесів (температура 13 – 15°С та тиск – 200 – 270 кПа), які забезпечують максимальний ступінь очистки відхідних газів від ливарного виробництва в скруберах насадкового типу. Удосконалено гідрогазодинамічну

структуру руху рідини і газів в результаті застосування трикутної насадки з хрестоподібними вирізами, геометричні характеристики якої забезпечують максимальну тривалість контакту газу з рідиною, що в свою чергу підвищує ефективність очистки відхідних газів коксової промисловості від CO_2 – до 98 %, C_6H_6 – до 95 %, C_6H_6 – 93 %, пилу – до 99 %. Були проведені випробування по використанню у якості лугу 15 % розчин KOH, що завдяки своїм поглинальним та розчинюючим властивостям збільшує ефективність очистки відхідних газів від CO_2, C_6H_6, C_6H_6 та пилу.

2. This paper analyzes the existing problems of wet scrubbing, in black metallurgy, and the search of effective methods to improve the cleaning efficiency of its emissions. The paper discusses the most effective types of wet scrubbing, and points out its advantages and disadvantages. The purpose of the scrubber as a whole is the cleaning of flue gases from dust formed during combustion of dispersed carbonaceous material. The scrubber housing is designed to organize streams of gas and droplets of water. The irrigation system is designed to supply and spray water in the scrubber housing. In this thesis we consider a model nazarkulova scrubber as the most simple and effective in the reconstruction. First the optimal parameters of thermodynamic processes (13-15°C and a pressure of 200 – 270 kPa), which provide the maximum degree of purification of coke oven gases from the foundry in scrubbers nazarkulova type. Aggregation improved movement structure of fluid and gases as a result of applying a triangular nozzle with a cross-shaped cut-outs, geometric features which ensure maximum contact of the gas with the liquid, which in turn increases the efficiency of flue gas cleaning coke oven industry from CO_2 – up to 98 %, C_6H_6 – up to 95 %, C_6H_6 – 93 %, dust – up to 99 %. Tests were carried out by using an alkali 15 % KOH solution, due to its absorbent and solvent properties increases the efficiency of cleaning of exhaust gases from CO_2, C_6H_6, C_6H_6 and dust.

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. Чайка Юрій Іванович

2. Chaika Yurii Ivanovych Ivanovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.03

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. Довгалюк Володимир Борисович
2. Dovhaliuk Volodymyr Borysovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.03

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. Поліщук Сергій Зіновійович
2. Polishchuk Serhii Zinoviiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.11

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	Гончаренко Дмитро Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Епоян Степан Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.