Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002349

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бєлоконь Каріна Володимирівна

2. Bielokon Karina Vladimirovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 24-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.090401

Місце роботи здобувача: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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 64.812.01

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: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності інтерметалідних каталізаторів для забезпечення екологічної безпеки викидів, що містять оксид вуглецю та вуглеводні

2. The increasing of intermetallide catalysts efficiency for achieving ecological safety of waste gaseous which contain carbon oxide and hydrocarbon

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: захист атмосферного повітря від забруднення викидами промислових виробництв. Мета дослідження: вдосконалення процесів знешкодження газових викидів промислових виробництв, що містять оксид вуглецю і вуглеводні, для забезпечення якості атмосферного повітря та дотримання екологічних нормативів. Методи дослідження та апаратура: методика оцінки ризиків; каталітичні та кінетичні методи з хроматографічним аналізом газової суміші, оптична та електронна мікроскопія, рентгенофазовий і мікрорентгеноспектральний аналіз, статичні випробування на стиск; дослідження питомої поверхні, пористості, термічної стійкості каталізаторів; регресивний аналіз; фізичне моделювання і математична обробка результатів експериментів. Теоретичні і практичні результати: розроблено склад сумішей і технологічні режими процесів, які дозволяють отримати каталізатори із заданим комплексом властивостей для знешкодження газових викидів. Новизна: обґрунтовано оцінку техногенного ризику для

здоров'я населення від впливу викидів підприємств з виробництва електродів. Встановлено, що підвищений рівень ризику для здоров'я населення в зоні впливу підприємств з виробництва електродів обумовлений забрудненням атмосферного повітря викидами вуглеводнів: бензолу, бенз(а)пірену, нафталіну та фенолу. Вперше теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено підвищення екологічної безпеки викидів шляхом каталітичного знешкодження оксиду вуглецю та вуглеводнів на інтерметалідних каталізаторах, що містять 25-30% нікелю, 8-10% кобальту, 10-12% марганцю і 1-3% міді. Досліджено та встановлено оптимальні кінетичні параметри процесу окиснення оксиду вуглецю та вуглеводнів на інтерметалідних каталізаторах. Визначено константи швидкостей реакцій та енергії активації для забезпечення показників експлуатації каталітичних систем знешкодження газових викидів у навколишнє природне середовище. Вперше встановлено, що для підвищення ступеня знешкодження шкідливих речовин газових викидів необхідно додаткове легування каталізатора марганцем, що забезпечить зростання пористості матеріалу в результаті збільшення об'єму великих пор. Ступінь впровадження: технічні рішення рекомендовані до впровадження на ВАТ "Укрграфіт". Сфера використання: підприємства металургійної, хімічної та нафтохімічної промисловості.

2. The object of research: protection of atmospheric air from industrial production wastes. The purpose of research: the improvement of industrial gas wastes neutralization processes from carbon oxide and hydrocarbons to provide atmospheric air quality and to stick for ecological standards. The methods of research and apparatus: the method of risk, catalytic and kinetic methods using gas mixture chromatographic analyses, optical and electronic microscopy, x-ray phase and micro-x-ray analyses, static compression tests, specific surfase research, the research of porosity, catalyst thermal stability regressive and cross-correlation analyses, mathematical analyses of experimental results and modeling. Theoretical and practical results: the mixtures compositions and modes of technology for getting the catalysts with the set complex of properties for gas wastes neutralization have been developed. The novelty: the influence of technogenic health population risk from the wastes of electrodes production plant was established. The wastes of hydrocarbons, such as benzol, benzapiren, naphthalene and phenol determine the enhanced level of health population risk. Firstly it was theoretically and experimentally proved that the increasing of ecological gas wastes safety is possible using the method of catalytic neutralization of carbon oxide and hydrocarbons on intermetallide catalysts which contain 25-30% of Ni, 8-10% of Co, 10-12% of Mn, and 1-3% of Cu. The optimum kinetic parameters of carbon oxide and hydrocarbons oxidation process on intermetallide catalysts were studied. The speed reactions constanta and constanta for activation of energy to provide indexes of catalytic systems for purifying the wastes in natural environment were defined. Firstly it was determined that for increasing the level of neutralization of gas wastes it is necessary to add Mn alloying the catalyst that allows to raise material bulk porosity as the result of bulk pores increasing. Level of introduction: technical recommendations may be used at the Open Society "Ukrgrafit". The sphere of using: chemical, petrochemical and metallurgical industry.

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. Кожемякін Геннадій Борисович

2. Kozhemyakin Gennadiy Borisovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.16

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. Висоцький Сергій Павлович

2. Висоцький Сергій Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01, 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. Варламов Євгеній Миколайович

2. Варламов Євгеній Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 21.06.01, 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	Коваленко Григорій Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Коваленко Григорій Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.