Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000836

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Примиська Світлана Олексіївна

2. Prymyska Svitlana Oleksyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-03-2011

Спеціальність за освітою: 7.092502

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.13

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.31.49

Тема дисертації:

1. Розробка нових технологічних процесів очищення газу від оксидів азоту на синтетичних цеолітах

2. The development of the new gas purification technological processes from nitrogen oxides on synthetic zeolites

Реферат/анотація:

1. Метою роботи є обґрунтування та розроблення нового ефективного, економічного технологічного процесу очищення викидних газів від оксидів азоту та розробка математичної моделі процесу адсорбції/десорбції оксидів азоту на синтетичних цеолітах. Об'єктом дослідження в роботі є технологічний процес адсорбції/десорбції оксидів азоту на синтетичних цеолітах. Предметом дослідження є визначення закономірностей перебігу процесу адсорбції/десорбції оксидів азоту на синтетичних цеолітах та адсорбційна ємність цеолітів Х та А типів. Наукова новизна одержаних результатів: полягає в тому, що вперше проведено вилучення оксидів азоту з газового потоку шляхом їх адсорбції на синтетичних цеолітах А та Х типів; теоретично обґрунтовано та експериментально доведено, що процес адсорбції оксидів азоту на цеолітах відбувається не пошарово, а в результаті об'ємного заповнення мікропор; розроблено математичну модель, яка дозволяє адекватно описати динаміку перебігу процесу адсорбції/десорбції оксидів азоту на

синтетичних цеолітах та визначити концентрацію оксидів азоту в адсорбенті у будь-який момент часу, розрахувати необхідну кількість адсорбенту та час поглинання оксидів азоту. Практичне значення одержаних результатів. Синтетичні цеоліти LiLSX, 13X, КА застосовані в якості адсорбентів процесу вилучення оксидів азоту з газового потоку. На базі одержаних експериментальних даних, математичних розрахунків показано, що процес адсорбції на синтетичних цеолітах є ефективним методом видалення оксидів азоту (99,95 %) з газового потоку. Розроблена математична модель дозволяє визначити параметри нових схем газоочищення та передбачити зміну параметрів при модернізації діючих систем очищення газів промислових підприємств.

2. The objective is to study and to develop a new efficient, economical process clear miscarriage of nitrogen oxides emissions and to develop a mathematical model of the process of adsorption/desorption of nitrogen oxides in synthetic zeolites. The object of the research is the process of adsorption/desorption of nitrogen oxides in synthetic zeolites. The subject of study is to determine regularities of the process of adsorption/desorption of nitrogen oxides in synthetic zeolites and adsorption capacity of zeolites X and A types. Scientific novelty of the results: it was conducted removal of nitrogen oxides from the gas stream by means of their adsorption on synthetic zeolites A and X types to the first time; it was theoretically and experimentally proved that the process of adsorption of nitrogen oxides on zeolites is not layer by layer, but as a resulting of volume filling of micropores; mathematical model allows to adequately describe the dynamics of the current process of adsorption/desorption of nitrogen oxides in synthetic zeolites and to determine the concentration of nitrogen oxides in the adsorbent at any time. On the basis of obtained experimental data, mathematical calculations show that the process of adsorption on synthetic zeolites is an effective method of removing nitrogen oxides (99,95%) from the gas stream. The mathematical model used to determine the parameters of the new gas cleaning schemes and predict change settings when upgrading existing systems in the gas purification 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. Безносик Юрій Олександрович

2. Beznosik Yuriy Oleksandrovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Денисов Олександр Олександрович
2. Денисов Олександр Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Мальований Мирослав Степанович
2. Мальований Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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 Астрелін Ігор Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Астрелін Ігор Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.