

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002407

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пономарьов Володимир Олександрович

2. Ponomarev Volodymyr

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 29-05-2014

Спеціальність за освітою: 7.05130101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.03

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.31.31

Тема дисертації:

1. Технологія утилізації розчинів на основі концентрованої нітратної кислоти
2. Disposal technology for solutions on the basis of strong nitrate acid

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: технології утилізації некондиційних розчинів на основі нітратної кислоти і оксидів нітрогену, що містять інгібітори корозії. Мета дослідження: розробка фізико-хімічних основ технологій утилізації некондиційних розчинів на основі концентрованої нітратної кислоти, що містять інгібітори корозії. Методи дослідження та апаратура: титрометричний, перманганатометричний, йодометричний, гравіметричний методи аналізу, хроматографія, фотометрія, статистичний багатомірний регресивний метод. Теоретичні і практичні результати: на основі термодинамічних і кінетичних розрахунків обґрунтовано доцільність вилучення HF, I₂ і NO₂ методом віддувки повітрям розчинів HNO₃-N₂O₄-H₂O-HF-H₃PO₄ і HNO₃-N₂O₄-H₂O-I₂-HIO₃, термічного розкладання HNO₃, відновлення оксиду нітрогену (IV) карбамідом і вуглеамонійними солями, поглинання HF і I₂ і нейтралізації H₃PO₄, HIO₃ кальцієвмісними сполуками. Новизна: теоретично та експериментально встановлена можливість утилізації розчинів нітратної кислоти і

оксидів нітрогену, що містять інгібітори корозії, яка ґрунтується на кінетиці в розчинах $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-HF-H}_3\text{PO}_4$ і $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-I}_2\text{-HIO}_3$. Ступінь упровадження: результати роботи видані ПрАТ "Северодонецький ОРГХІМ", ПрАТ "СЄВЕРОДОНЕЦЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ АЗОТ" та КП "Екоантилід" для створення проектно-конструкторської документації установки утилізації некондиційних розчинів нітратної кислоти і оксидів нітрогену, що містять інгібітори корозії, а також впроваджено в навчальний процес студентів за спеціальністю 05130101 - "Хімічна технологія неорганічних речовин" НТУ "ХПІ". Галузь використання: хімічна промисловість.

2. Object of study: the technologies of nitric acid and nitrogen oxides based offgrade solutions containing corrosion inhibitors utilization. Research objective: working out physicochemical basis of offgrade solutions utilization containing corrosion inhibitors. Research Methods and equipment: titrimetric, permanganometric, iodometric, gravimetric methods of analysis, chromatography, photometry, statistical multivariate regression method. Theoretical and practical results: on the basis of thermodynamic and kinetic calculations the expediency of extraction HF, I₂ and NO₂ by means of air stripping of solutions $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-HF-H}_3\text{PO}_4$ and $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-I}_2\text{-HIO}_3$, thermal decomposition of HNO₃, nitrogen (IV) oxide reduction by carbamide and carbon-containing ammonium salts, I₂ and HF absorption and neutralization of H₃PO₄, HIO₃ calcium-containing compounds is proved. Novelty: theoretically and experimentally established the feasibility of nitric acid and nitrogen oxides based offgrade solutions containing corrosion inhibitors utilization, which is based on the kinetics in solutions of $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-HF-H}_3\text{PO}_4$ and $\text{HNO}_3\text{-N}_2\text{O}_4\text{-H}_2\text{O-I}_2\text{-HIO}_3$. The degree of implementation: The results were given to CJSC "Severodonetsky ORGHIM" PJSC "SEVERODONETSKOE OBJEDINENIE AZOT" and PUC "Ekoantilid" to make design documentation for facility of nitric acid and nitrogen oxides based offgrade solutions containing corrosion inhibitors utilization, as well as implemented in the educational process of students majoring 05130101 - "Chemical technology of inorganic substances" NTU "KhPI". Application area: chemical 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гринь Григорій Іванович

2. Gryn Grygory

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ворожбіян Михайло Іванович

2. Ворожбіян Михайло Іванович

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. Шестозуб Анатолій Борисович

2. Шестозуб Анатолій Борисович

Кваліфікація: к.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

Сахненко Микола Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Сахненко Микола Дмитрович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.