Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002223

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Присяжний Олександр Васильович

2. Prysiazhnyi Oleksandr Vasylovych

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: 26-02-2018

Спеціальність за освітою: 161.04

Місце роботи здобувача: 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

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: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: майдан Фейєрбаха,7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.31.57

Тема дисертації:

1. Технологія вилучення сполук міді та ванадію з продукту синтезу адипінової кислоти

2. The technology for recovering copper and vanadium compounds from a byproduct of adipic acid synthesis

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – процес вилучення сполук міді та ванадію з побічного продукту виробництва адипінової кислоти з подальшим поверненням металів до основного синтезу. Мета дослідження – розробка економічно вигідної та ресурсозберігаючої технології, яка дозволить здійснювати ефективне вилучення сполук міді та ванадію з побічного продукту виробництва адипінової кислоти. Методи – для розв’язання поставлених завдань використовували комплекс сучасних методів теоретичних та експериментальних досліджень. Теоретичні та практичні результати – запропоновано технологічну послідовність та режими проведення виробничого процесу вилучення міді та ванадію з суміші нижчих дикарбонових кислот; розроблено принципову технологічну схему вилучення сполук міді та ванадію та повернення їх у технологічний цикл; технічна новизна запропонованої технології вилучення сполук міді та ванадію із відходів підтверджена трьома патентами України на корисну модель. Новизна – вперше встановлено

фазовий та хімічний склад сухої суміші нижчих дикарбонових кислот; вперше розраховано термодинамічні характеристики сукцинатів, глутаратів та адипінатів міді (II); з'ясовано хімізм процесу взаємодії елементарної сірки зі сполуками міді у суміші НДК; з'ясовано механізм регенерації сірки під час взаємодії осаду сульфіду міді з нітратною кислотою; вперше досліджено розчинність дикарбонових кислот та дикарбоксилатів міді та ванадію у органічних розчинниках різної хімічної природи. Ступінь впровадження – результати досліджень передані Державному науково-дослідному і проектному інституту основної хімії (НІОХІМ, м. Харків) для розробки техніко-економічного обґрунтування інвестицій і проектування промислових установок з вилучення сполук міді та ванадію із суміші нижчих дикарбонових кислот. Галузь застосування – результати роботи можуть бути застосовані для хімічної галузі.

2. The object of research – the process of extracting compounds of copper and vanadium from the by-product of the production of adipic acid, followed by the return of metals to the main synthesis. The purpose of the study – the development of economically viable and resource-saving technology, which will allow efficient removal of copper and vanadium compounds from the by-product of adipic acid production. Research methods – to solve the problems, a complex of modern methods of theoretical and experimental research was used. Theoretical and practical results – a technological sequence and modes of carrying out the production process of copper and vanadium extraction from a mixture of lower dicarboxylic acids; the basic technological scheme of extraction of copper and vanadium compounds and their returning to the technological cycle is developed; the technical novelty of the proposed technology for the removal of copper and vanadium compounds from wastes is confirmed by the three patents of Ukraine on the utility model. Novelty – the phase and chemical composition of the dry mixture of lower dicarboxylic acids was established for the first time; the thermodynamic characteristics of succinate, glutaratum and copper adipinate (II) were first calculated; the chemistry of the process of interaction of elemental sulfur with compounds of copper in a mixture of LDA; the mechanism of sulfur regeneration during the interaction of copper sulphide precipitate with nitric acid is clarified; the solubility of dicarboxylic acids and copper and vanadium dicarboxylate for the first time in organic solvents of different chemical nature. Degree of integration – the results of research were transferred to the State Research and Design Institute of Basic Chemistry (NIOCHIM, Kharkiv) for the development of a feasibility study on investment and the design of industrial plants for the removal of copper and vanadium compounds from a mixture of lower dicarboxylic acids. Application – the results of the work can be applied to the 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Катковнікова Лідія Анатоліївна

2. Katkovnikova Lidiia Anatoliivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панасенко Володимир Олексійович

2. Panasenko Volodymyr Oleksiiovych

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. Михайлова Євгенія Олександрівна

2. Mykhailova Yevheniia Oleksandrivna

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 Лісачук Георгій Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лісачук Георгій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.