Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002137

Державний реєстраційний номер: 0120U104831

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення методики оцінки окисно-відновних властивостей поглинального розчину

Початок етапу: 11.2020

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення методики оцінки окисно-відновних властивостей поглинального розчину

Назва роботи англійською:

Development of a method for evaluating the redox properties of the absorbing solution

Реферат українською:

У роботі наведені результати теоретичних досліджень кінетичних та технологічних характеристик процесів абсорбції кисню, сірководню і сірки(IV) оксиду водою у масообмінних апаратах з суцільним барботажним шаром (АСБШ) і горизонтальному абсорбері з ковшеподібними диспергаторами (ГАКД). Головною метою зазначених досліджень було теоретичне обґрунтування вибору масообмінної апаратури, яку використовують у технологіях очищення викидних газів від сполук Сульфуру. Показано, що в АСБШ опір газової фази є меншим від опору рідинної фази для кисню у (2,75…3,78)·106, сірководню у (3,43…4,78)·104, сірки оксиду у (2,18…3,05)·103 раз і ним можна знехтувати при розрахунку коефіцієнта масопередачі. Встановлено, що збільшення діаметра бульбашки з 1,5·10-3 до 3,0·10-3 м призводить до зменшення коефіцієнту масопередачі у 1,63 рази.

Реферат англійською:

The paper presents the results of theoretical studies of the kinetic and technological characteristics of the processes of absorption of oxygen, hydrogen sulfide, and sulfur(IV) oxide by water in mass exchange devices with a continuous bubbling bed (CBBD) and a horizontal absorber with bucket-shaped dispersers (HACD). The main goal of these studies was the theoretical justification of the choice of mass transfer equipment used in technologies for cleaning exhaust gases from sulfur compounds. It is shown that in ASBS the gas phase resistance is less than the liquid phase resistance for oxygen by (2.75…3.78)·106, hydrogen sulfide by (3.43…4.78)·104, sulfur oxide by (2.18…3.05)·103 times and can be neglected when calculating the mass transfer coefficient. It is established that an increase in the bubble diameter from 1.5·10-3 to 3.0·10-3 m leads to a decrease in the mass transfer coefficient by 1.63 times.

Індекс УДК: 66.071;661.9, 66.074.52:544.653

Коди тематичних рубрик: 61.51.21.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Буклів Роксоляна Любомирівна

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Удосконалена схема масообмінної апаратури для процесів рідкофазного окиснення H2S та SO2 абсорбованим киснем в газоочисних технологіях

Назва НТП англійською: Improved mass transfer equipment scheme for liquid-phase oxidation of H2S and SO2 with absorbed oxygen in gas purification technologies

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19. Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено процес десорбції H2S з відхідних вод у масообмінних апаратах з суцільним барботажним шаром, колоні з провальними тарілками та горизонтальному апараті з ковшоподібними диспергаторами. Для аналізу кінетичних та технологічних характеристик процесу вибрано показники: добуток коефіцієнта масопередачі на поверхню контакту фаз (K·F), приведених до 1 м3 об'єму апарату, та ступінь десорбції сірководню.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2020

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Технологи на виробництвах

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Демидов Іван Васильович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Гелеш Андрій Богданович
(д. т. н., професор, 05.17.01)

Солтис Михайло Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів Приставська Марія Миронівна

Телефон 0322582637

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна