Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U006106

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мохаммед Абдуллах Джалал Мохаммед
2. Mohammed Abdullah Jalal Mohammed

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-12-2014

Спеціальність за освітою: 8.05050315

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 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): К 55.051.04

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: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.39.31.35

Тема дисертації:

1. Гідравлічні характеристики вихрових розпилювальних протитечійних масообмінних апаратів

2. Hydraulic Characteristics of Vortex Atomizing Countercurrent Mass-Transfer Apparatus

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена теоретичному обґрунтуванню та експериментальним дослідженням вихрових потоків, удосконаленню методів розрахунку гідродинаміки вихрових розпилювальних протитечійних масообмінних апаратів та рекомендацій з проектування та вибору параметрів роботи таких апаратів. Запропоновані уточнені фізична та математична моделі, що пояснюють процеси формування протитечійного руху у робочій частині вихрової масообмінної камери вихрового розпилювального протитечійного масообмінного апарата. Експериментально вивчені гідродинамічні характеристики різних режимів роботи вихрового розпилювального протитечійного масообмінного апарата для створення умов стійкої роботи вихрових розпилювальних протитечійних масообмінних апаратів. Вивчено вплив режимів роботи вихрового розпилюючого протитечійного масообмінного апарата на інтенсивність бризковіднесення та вплив цього процесу на ефективність роботи вихрових розпилюючих протитечійних масообмінних апаратів. Теоретичні розрахунки були підтверджені результатами експериментальних досліджень, тобто розроблена математична модель може бути застосована для моделювання стійкого протичейного, вздовж

радіуса вихрової масообмінної камери, руху вихрових потоків газу та крапель рідини. Розроблена інженерна методика проектування вихрових розпилювальних протичечійних масообмінних апаратів. Отримані наукові результати впроваджені у навчальний процес кафедри "Процеси та обладнання хімічних та нафтопереробних виробництв" Сумського державного університету та кафедри "Процеси та апарати нафтопереробки" Багдадського технологічного університету.

2. This dissertation is devoted to the theoretical justification and experimental studies of vortex flows, the improvement of hydrodynamics calculation methods of the vortex atomizing countercurrent mass transfer units, and recommendations for the design and selection of the parameters of such devices. Physical and mathematical models explain the processes of counter-movement formation in the working section of the vortex mass transfer vortex chamber of the spray countercurrent mass transfer apparatus. The hydrodynamic characteristics of the various modes of operation of the atomizing vortex countercurrent mass-transfer device were experimentally studied in order to create stability conditions of the vortex atomizing countercurrent mass-transfer apparatus. The influence of the operation modes of the atomizing vortex countercurrent mass transfer apparatus on the drop entrainment intensity and its impact on the performance of the atomizing vortex countercurrent mass-transfer apparatus are being studied. Theoretical calculations have been confirmed by experimental results. A mathematical model is applicable for modeling persistent counter motion of vortex flows of gas and liquid droplets along the radius of the vortex mass transfer camera. The engineering practice of designing atomizing countercurrent mass-transfer apparatus has been developed. The obtained research results are introduced into the academic process at the Department "The Processes and Equipment of Chemical and Refining Industries" of Sumy State University and at the Department "Refining Processes and Devices" of Baghdad University of Technology.

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. Склабінський Всеволод Іванович
2. Sklabinskij Vsevolod Ivanovich

Кваліфікація: д.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. Цейтлін Мусій Абрамович

2. Цейтлін Мусій Абрамович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тараненко Генадій Володимирович

2. Тараненко Генадій Володимирович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Пляцук Леонід Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Пляцук Леонід Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.