Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005238

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-09-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабенко Володимир Миколайович
2. Babenko Volodymyr Mykolaiovych

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: 02-09-2016

Спеціальність за освітою: 7.161

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 64.050.05

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: 61.13.01

Тема дисертації:

1. Закономірності гідродинаміки і масообміну в процесах ректифікації суміші розчинників на новому контактному пристрої

2. Laws of mass transfer and hydrodynamic processes of rectification for different geometrical parameters of the contact device

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню процесу поділу рідинних гетерогенних сумішей на регулярних контактних пристроях з різними геометричними параметрами насадочних елементів. Досліджено механізм процесу утворення рідинної плівки для колонних апаратів, що застосовуються в ректифікації у відповідності з гідродинамічними характеристиками процесу. Показано, що основним фактором інтенсифікації масообмінного процесу для регулярних контактних елементів, є швидкість відновлення рідинної плівки. Доведено що, основними факторами, які визначають ефективність процесу поділу суміші розчинників, є низький питомий опір апарату по газу і конструктивні особливості контактних елементів ректифікаційній колони. Отримано графічні та емпіричні залежності для розрахунку висоти насадочного шару, питомої

поверхні насадки в залежності від лінійної швидкості газу в колонному апараті і геометричних параметрів насадочних пристроїв. Розроблено практичні рекомендації для проектування колонних установок з високими енергетичними показниками. Запропоновано новий регулярний контактний елемент, який поєднує в собі велику питому поверхню з малим гідродинамічним опором. Запропоновано принципову апаратурно-технологічну схему процесу поділу суміші розчинників, яка розроблена й впроваджена на виробництві ПАТ "ФАРМСТАНДАРТ-БІОЛІК" (м. Харків).

2. The dissertation is dedicated to the study of the separation process of liquid heterogeneous mixtures on the regular contact devices with different geometric parameters of the packing elements. The mechanism of the liquid film formation for the column apparatuses utilized in rectification is investigated according to the hydrodynamic characteristics of the process. It is shown that the main factor in the intensification of mass transfer processes for regular contact devices is velocity recovery of the liquid film. It is proved that the main factors of the solvent mixture separation efficiency are low specific resistance of an apparatus for a gas and constructional characteristics of the contact devices of a rectification column. Graphical and empirical relationships are obtained to calculate height of the packed bed, specific surface of a nozzle, depending on the linear gas velocity in a column apparatus and geometric parameters of the packing devices. Practical recommendations for the design of column units with high energy performance are developed. A new regular contact element that combines large surface area with low hydrodynamic resistance is suggested. A process flow diagram of the solvent mixtures separation is given, which was developed and implemented in the production line of PJSC "PHARMSTANDARD-BIOLIK" (Kharkiv city).

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. Себко Вадим Вадимович

2. Sebko Vadym Vadymovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Білецький Едуард Володимирович
2. Білецький Едуард Володимирович

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. Лазненко Дмитро Олексійович
2. Лазненко Дмитро Олексійович

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	Товажнянський Леонід Леонідович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Товажнянський Леонід Леонідович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.