Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003099

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидоренко Сергій Вікторович
2. Sidorenko Sergiy Viktorovych

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: 15-04-2011

Спеціальність за освітою: 8.070801

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: 61.13.15

Тема дисертації:

1. Гідродинаміка та масообмін в диспергуючому контактному пристрої відцентрового масообмінного апарата
2. Hydrodynamics and mass transfer in dispersive contact device of mass transfer centrifugal apparatus

Реферат:

1. У дисертаційній роботі виконані теоретичні й експериментальні дослідження гідродинамічних та масообмінних характеристик відцентрового масообмінного апарата з розробленим типом контактного пристрою. Контактний пристрій конструктивно складається з вісесиметричних кільцевих контактних елементів, виконаних з металевої сітки. Елементи розташовані з кроком один від одного. Розроблено фізичну та математичні моделі гідродинаміки фаз у контактному пристрої, отримані залежності для розрахунку швидкостей газу, гідравлічного опору та дисперсних характеристик рідини. Експериментально досліджений вплив режимних (швидкості обертання ротора, швидкості газу та щільності зрошення) і конструктивних (крок між контактними елементами) параметрів контактного пристрою на гідродинамічні показники та кінетику масопереносу в апараті. За результатами обробки експериментальних даних визначені коефіцієнти теоретичних моделей гідродинаміки рідини та газу та узагальнені в критеріальній формі рівняння масовіддачі. У результаті теоретичного моделювання та експериментальних досліджень розроблена методика інженерного розрахунку відцентрового апарата з дослідженим типом контактного

пристрою. На підставі розрахунків за створеною методикою розроблена та досліджена у виробничих умовах ректифікаційна установка на базі двох відцентрових масообмінних апаратів.

2. In dissertation performed theoretical and experimental study of hydrodynamic and mass transfer characteristics of mass transfer centrifugal apparatus with the proposed type of resistance device. Contact device is assembled with axisymmetrical ring contact elements made of metal mesh. Elements are spaced from one another. The physical and mathematical model of the hydrodynamics of the phases in the contact device are elaborated, the dependences for calculating the rate of gas flow resistance and dispersion characteristics of the liquid are elaborated. Experimental influence of regimen (rotor speed, velocity, gas density and irrigation) and design (a step between the contact elements) parameters of hydrodynamic resistance on device performance and mass transfer kinetics in the machine. As a result of experimental data processing coefficients for theoretical models of hydrodynamics of liquid and gas and mass transfer results are summarized in the form of criterial equations. As a result of theoretical modeling and experimental research methodology of engineering calculations centrifugal apparatus of the investigated type of resistance device. Based on calculations by a method developed and investigated working conditions in the rectification unit on the basis of two mass transfer centrifugal machines.

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. Лазненко Дмитро Олексійович
2. Laznenko Dmytro Oleksiyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Якуба Олександр Родіонович
2. Якуба Олександр Родіонович

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. Моісеєв Віктор Федорович
2. Моісеєв Віктор Федорович

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.