Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U100290

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павленко Іван Володимирович
2. Pavlenko Ivan Volodymyrovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 02-07-2020

Спеціальність за освітою: Динаміка і міцність

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, 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 55.051.04

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, 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: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.13

Тема дисертації:

1. Науково-теоретичні основи вібраційних процесів у гетерогенних системах

2. Scientific and theoretical foundations of vibrational processes in heterogeneous systems

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено вирішенню важливої науково-технічної проблеми інтенсифікації процесів у сепараційних, класифікаційних і грануляційних пристроях шляхом розроблення науково-теоретичних основ процесу вібраційного впливу на гетерогенні системи, моделювання гідродинаміки сепараційних пристроїв, аналізу впливу сполученого конвективного теплообміну і капілярного руху на ефективність сепарації газоконденсатних систем, запобігання негативній дії вторинних процесів і впливу вібрацій на процес утворення гранул монодисперсного складу. Вперше теоретично обґрунтовано підвищення ефективності сепарації за рахунок вібраційно-фільтрувальних принципів розділення; створено науково-теоретичні основи дослідження гідроаеропружної взаємодії сепараційних елементів із газорідинним потоком; теоретично обґрунтовано існування критичного числа Вебера в процесі вторинного подрібнення краплинної рідини; створено науково-теоретичні основи дослідження процесу стікання плівки рідини зі сполученим конвективним теплообміном на охолоджуваних поверхнях контактних елементів; створено наукові основи теорії ґратчастих структур для дослідження процесів сепарації та фільтрації. Удосконалено математичну

модель визначення питомої поверхні контакту фаз у процесах хімічної технології та математичну модель процесу передавання енергії від механічного збудника коливань до плаву рідини у віброгрануляторі.

2. The dissertation is devoted to the solution of an urgent scientific and technical problem of processes intensification in separators, classifiers, and prillers by developing the scientific and theoretical foundations of the process of vibrational impact on heterogeneous systems, modeling the hydrodynamics of modular separation devices, analysis of the influence of joint convective heat transfer processes and non-stationary capillary fluid motion during filtration on the efficiency of separation for gas-condensate systems, as well as prevention of harmful effects of secondary processes and the influence of vibrations on the formation of monodisperse granules. For the first time, an increase in separation efficiency due to vibrational and filtering principles of separation has been theoretically justified. Scientific and theoretical foundations of hydroaeroelastic interaction of separation elements with the gas-liquid flow have been developed. The existence of a critical Weber number in the process of secondary crushing of a dropping liquid has been theoretically substantiated. The scientific and theoretical fundamentals of the liquid film downflow have been developed with combined convective heat transfer on the cooled surfaces of contact elements. The scientific foundations of the theory of ceil structures have been created for the study of separation and filtration processes. A formula for determining the specific interfacial surface in the processes of chemical technology has been clarified, and the mathematical model of the process of energy transfer from a vibrational actuator to a fluid melt in a vibrational priller has been refined.

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 I.

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. Склабінський Всеволод Іванович
2. Sklabinskij Vsevolod I.

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. Щербина Валерій Юрійович
2. Shcherbyna Valerii Yu.

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. Атаманюк Володимир Михайлович

2. Atamanyuk Volodymyr M.

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. Цейтлін Мусій Абрамович

2. Tseitlin Musii A.

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

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.