Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004565

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дудка Сергій Володимирович
2. Dudka Sergiy Volodimirovich

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: 03-10-2014

Спеціальність за освітою: 05.17.08

Місце роботи здобувача: Публічне акціонерне товариство "Укрхімпроект"

Код за ЄДРПОУ: 00205618

Місцезнаходження: 40009,м.Суми,вул. Іллінська,13

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.050.05

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: 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: 61.13.21

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності процесу гранулоутворення мінеральних добрив у барабанному грануляторі-сушарці

2. Increased efficiency of granule fertilizer in a drum granulator-dryer

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси пульпоутворення та гранулювання мінеральних добрив у барабанному грануляторі-сушарці. Мета роботи: підвищення ефективності процесів та обладнання у виробництві мінеральних NPS добрив шляхом удосконалення апаратурно-технологічної схеми. Методи дослідження: основі положень теорій тепломасообміну, гідродинаміки, класичної механіки; ситовий аналіз; нефелометричний, фотоколометричний, титрометричний, фотометричним методи. Експериментальні дослідження проведені на промислової установці одержання мінеральних добрив на ПАТ "Сумихімпром". Обробку експериментальних даних проведено з застосуванням комп'ютерної техніки та методів математичної статистики. При моделюванні процесу гранулоутворювання використовувався апарат теорії нечітких множин та програма розрахунків в Microsoft Excel. Практичне значення: розробка рекомендацій, щодо ведення технологічного процесу гранулоутворення; розробка методики розрахунку значень

технологічних параметрів;спрощена технологічна схема; відсутність зовнішнього ретуру . Процес одержання добрива NPS 10:40:5 без використання зовнішнього ретуру пройшов дослідно-промислові випробування на ПАТ "Сумихімпром" та захищений двома патентам України на корисну модель. Результати досліджень передані СДНДІ МІНДІП для використання при проектуванні виробництв мінеральних добрив. Матеріали роботи використано в навчальному процесі кафедри АХТС і ЕМ НТУ "ХПІ" Наукова новизна : встановлено залежності впливу розмірів кристалів гіпсу і вологості пульпи стадії пульпоутворення на фракційний склад добрив; встановлено залежності впливу температури сушіння, діаметру крапель розпилу пульпи, величини розрідження стадії гранулювання на фракційний склад добрив; одержала подальший розвиток математична модель процесу гранулоутворення з використанням теорії нечітких множин; доведена можливість одержання мінеральних добрив без використання зовнішнього ретуру. ступінь упровадження - впроваджено у виробництво, сфера використання - хімічна промисловість

2. The object of research: processes formation of pulp and granulation of fertilizers in drum granulator-dryer. Objective: improving the efficiency of processes and equipment in the production of mineral NPS fertilisers by improving the hardware and technological schemes. Methods: based on the provisions of the theories of heat and mass transfer, hydrodynamics and classical mechanics; sieve analysis; values, photocoloration, titrimetric, photometric methods. Experimental studies conducted on industrial plant for production of mineral fertilizers JSC "Sumykhimprom". The experimental data were carried out using computer equipment and methods of mathematical statistics. In the simulation process formation of granuls used the theory of fuzzy sets and the program calculations in Microsoft Excel. Practical value: the development of guidelines for the management of the technological process formation of granuls; development of methods of calculation of the values of technological parameters;simplified technological scheme; no external retur . The process of producing fertilizer NPS 10:40:5 without the use of external retur underwent pilot testing at JSC "Sumykhimprom" and protected by two patents of Ukraine for utility model. The research results are transferred to SSCI MINDIP for use in the design of production of mineral fertilizers. The materials used in the educational process of the Department of AHTS and EM NTU "KHPI" Scientific novelty : the dependence of the effect sizes of crystals of gypsum and humidity pulp stage formation of pulp on fractional composition of fertilizers; the dependence of the influence of drying temperature, the diameter of the droplets of the spray slurry, the magnitude of the dilution stage granulation of fertilizers on fractional composition; received further development of the mathematical model of the process formation of granuls using the theory fuzzy sets; proven ability to produce fertilizer without the use of external retur. the degree of implementation : implemented in production, the scope of chemical industry

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. Тошинський Володимир Ілліч

2. Toshinskiy Volodimyr Illich

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01, 05.17.01

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. Фрумін Віталій Мусійович

2. Фрумін Віталій Мусійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08, 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 (заступник)Гладкий Федір Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні (заступник)Гладкий Федір Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.