Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000388

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клименко Руслан Миколайович
2. Klimenko Ruslan Mykolayovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-02-2011

Спеціальність за освітою: 6.040101

Місце роботи здобувача: Відкрите акціонерне товариство "Сумихімпром"

Код за ЄДРПОУ: 95766356

Місцезнаходження: Україна, 40012, м. Суми, вул. Харківська, п/в 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.050.03

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: 61.31

Тема дисертації:

1. Технологія азотно-фосфорних сірковмісних добрив на основі сірійського фосфориту
2. Technology of nitric-phosphoric sulfur consist fertilizers on Syrian phosphorites basis

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси кислотного розкладу фосфатної сировини та синтезу азотно-фосфорного сірковмісного мінерального добрива. Мета досліджень: розробка та обґрунтування технологічних основ виробництва азотно-фосфорного сірковмісного мінерального добрива NPS 10:40:5 з використанням у якості сировини сірійського фосфориту. Методи дослідження та апаратура: ренгенофазовий, колориметричний, гравіметричний, йодометричний, комплексонометричний, потенціометричний, атомно-емісійна спектрометрія, методи математичної статистики із застосуванням прикладного програмного забезпечення. Теоретичні і практичні результати: експериментально встановлено оптимальний фракційний склад сірійського фосфориту 0,1 - 0,5 мм; розроблено технологію нового азотно-фосфорного сірковмісного мінерального добрива; визначено умови перебігу та оптимальні значення технологічних параметрів; експериментально визначено й обґрунтовано діапазон pH нейтралізації кислої пульпи [3,8 - 4,2]; розроблені математичні моделі процесів кислотного розкладу фосфориту та синтезу мінерального добрива дозволяють

розрахувати значення основних параметрів процесу. Новизна: на основі досліджень фізико-хімічних властивостей, реакційної та піноутворюючої здатності сірійського фосфориту доведена можливість ефективного застосування даної фосфатної сировини у виробництві висококонцентрованих азотно-фосфорних сульфурвмісних мінеральних добрив; теоретично обґрунтована і практично доведена необхідність проведення процесу розкладу карбонатвмісних фосфоритів у дві стадії з метою зменшення інтенсивності піноутворення; дослідженням фізико-хімічних умов протікання процесів кислотного розкладу фосфориту і синтезу азотно-фосфорного сульфурвмісного добрива визначені оптимальні значення технологічних параметрів; шляхом вивчення впливу сульфатної кислоти на процес розкладу фосфориту, обґрунтовано спосіб її введення на другій стадії процесу синтезу добрива, що сприяє підвищенню ступеня розкладу фосфориту та забезпечує необхідний вміст сульфатів у добриві. Ступінь упровадження: технологія виробництва складного азотно-фосфорного сірковмісного добрива NPS 10:40:5 пройшла випробування й була впроваджена у виробництво у ВАТ "Сумихімпром". Сфера (галузь) використання: результати роботи можуть бути використані на підприємствах хімічної галузі, які спеціалізуються на складних фосфоровмісних мінеральних добрив (ВАТ "Сумихімпром", ЗАТ "Кримський титан", ЗАТ "Дніпровський завод мінеральних добрив") у виробництві азотно-фосфорних сульфурвмісних добрив; а також у вищих навчальних закладах при підготовці фахівців з технології мінеральних добрив.

2. Investigations object: the process of phosphoric-acid decomposition of phosphorites and the process of synthesis of nitric-phosphoric sulfur consists fertilizers. Investigation target: elaboration and prove of technological nitric-phosphoric sulfur consists fertilizer NPS 10:40:5 with the using of Syrian phosphorites. Investigations method and equipments: X-rey phase, colorimetry, gravimetric, iodimetry, complexometry, potentiometry, atomic emission spectrometry, mathematics method with applied program equipments. Theoretical and practical results: - Optimal fractional composition as 0,1 - 0,5 mm of Syrian phosphorites was constituted; - There was made technology of new nitric-phosphoric sulfur consists fertilizers; - There was degree optimal technologic parameters [2,9 - 3,3]; - There was degree interval of pH acid pulps [3,8 - 4,2], whose provide consist of nitric compound in fertilizers. - We have made mathematical processing of the process of phosphoric-acid decomposition of phosphorites and the process of synthesis of nitric-phosphoric sulfur consists fertilizers. New: was prove possibly adaptation of Syrian phosphorites in production of high-concentric nitric-phosphoric sulfur consists fertilizers; - was prove two stage processes of acid decomposition carbonate consist phosphorites; - was prove optimal technological parameters of the process of phosphoric-acid decomposition of phosphorites and the process of synthesis of nitric-phosphoric sulfur consists fertilizers; - was prove method entry of sulfuric acid on second stage of synthesis of fertilizers. Degree of introduction: the technological nitric-phosphoric sulfur consists fertilizer NPS 10:40:5 was introduction in JSC "Sumykhimprom". Branch use: the results of dissertation will be use in chemical plant in phosphoric fertilizers production (JSC "Sumykhimprom", CSC "Crimean titan", CSC "DZMU") and in education of technology of inorganic substance.

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. Toshinsky Vladimir Illich

Кваліфікація: д.т.н., 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. Астрелін Ігор Михайлович

2. Астрелін Ігор Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Золотарьов Олексій Єгорович

2. Золотарьов Олексій Єгорович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03

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 Рищенко Михайло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Рищенко Михайло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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