Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003913

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальов Олександр Олександрович
2. Kovalov Aleksandr Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-06-2013

Спеціальність за освітою: 05.22.01

Місце роботи здобувача: Національний університет цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д11.051.09

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: Український науково-дослідний інститут екологічних проблем

Код за ЄДРПОУ: 01018083

Місцезнаходження: 61166,м.Харків,вул.Бакуліна,6

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство екології та природних ресурсів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.29.29

Тема дисертації:

1. Підвищення екологічної безпеки золовідвалів підприємств промислової енергетики шляхом вилучення та утилізації з відходів сполук ванадію

2. Increase of ecological safety of ash disposal dumps of enterprises industrial energy, by extraction and recycling of industrial waste vanadium compounds

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: золошлакові відходи теплових електростанцій України, що містять ванадій. Мета: підвищення екологічної безпеки золовідвалів підприємств промислової енергетики шляхом розробки нової технології утилізації золошлакових відходів, що містять ванадій, створення апаратурно-технологічної схеми розробленої технології, зниження забруднення прилеглих ґрунтів і водного басейну токсичними сполуками ванадію. Методи дослідження: наукове узагальнення та систематизація, атомно-адсорбційна спектроскопія, оптична мікроскопія, рентгенофазовий аналіз, pH-метрія і хімічний аналіз, математичне моделювання та математична статистика. Теоретичні та практичні результати: Показано доцільність використання золошлакових відходів в якості техногенної сировини при умові створення нових технологій їх переробки. Встановлена закономірність розподілу концентрацій важких металів в ґрунтах в залежності від відстані до

границі золошлакового відвалу, що дозволяє розробити ефективні методи їх безпечної експлуатації. Розроблена принципово нова конструкція струминного апарату для гідролізу сполук ванадію та оптимізовані основні технологічні параметри процесу. Матеріали дисертації прийняті до використання ТОВ "Завод самохідних тракторних шасі", ТОВ "САКО", та у навчальний процес кафедри Інженерної та аварійно-рятувальної техніки Національного університету цивільного захисту України. Наукова новизна. Отримала подальший розвиток розробка способів використання золошлакових відвалів в якості сировини для одержання ванадію. Вперше визначено закономірності міграції важких і рідкісних металів з об'єму золошлакових відвалів в ґрунти у районах їх розміщення. Отримали подальший розвиток теоретичні основи поведінки іонів ванадію в розчинах і методи інтенсифікації їх гідролітичного виділення. Знайшло подальший розвиток визначення кінетики процесів кристалоутворення сполук ванадію в розчинах. Розроблена нова технологія і створена апаратурно-технологічна схема процесу утилізації золошлакових відходів теплових електростанцій, що містять ванадій. Ступінь впровадження: впроваджено Сфера використання: впроваджувати в практичній діяльності проектно-технічних та екологічних відділів теплоенергетичних підприємств, підприємств чорної та кольорової металургії.

2. Object of research: vanadium-containing ash and slag waste heat power plants in Ukraine. Aim: Increase of ecological safety ash disposal enterprises of industrial power by determining the spread of heavy metal compounds in soils on the borders of ash dumps, the development of new technology for utilization of vanadium-containing ash waste, the rationale for hardware design of the technology. Methods: scientific generalization and systematization, atomic adsorption spectroscopy, optical microscopy, X-ray analysis, pH-metry and chemical analysis, mathematical modeling and mathematical statistics. Theoretical and practical results: The expediency of the use of slag waste as industrial wastes subject to the creation of new processing technologies. Establishment of the laws of distribution of heavy metal concentrations in soils as a function of distance from the boundary of ash dump that allows the development of methods for their safe operation. A fundamentally new design of the jet device for the hydrolysis of vanadium compounds and optimized main technological parameters of the process. Dissertation materials adopted for use LLC "Plant self-propelled tractor chassis", LLC "Saco", and in the educational process of the Engineering Department and rescue equipment of the National University of Civil Defense of Ukraine. The scientific novelty: Developed further develop ways of using slag heaps as a raw material for vanadium. First identified patterns of migration of heavy and rare metals from slag heaps of the soil in the areas of their deployment. Further developed the theoretical foundations of the behavior of vanadium ions in solutions and methods of intensifying their hydrolytic release. Was further development of the determination of the kinetics of the crystallization of vanadium compounds in solutions. The new technology and set up of process flow diagram of the process to ash and slag waste heat power plants, containing vanadium. Scope: implemented Application: to introduce in the practice of engineering, technical and environmental department of thermal power enterprises, enterprises of ferrous and colored metallurgy.

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. Касімов Олександр Меджитович
2. Kasimov Aleksandr Medjitovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.03

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. Висоцький Сергій Павлович
2. Висоцький Сергій Павлович

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. Дрозд Геннадій Якович
2. Дрозд Геннадій Якович

Кваліфікація: д.т.н., 21.00.08

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