Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004100

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воропаєв Вячеслав Олександрович
2. Voropayev Vyatcheslav Alexsandrovitch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.02

Назва наукової спеціальності: Аналітична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-10-2005

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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 41.219.01

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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19.15

Тема дисертації:

1. Оптимізація стадії пробірної плавки при визначенні благородних металів у рудах та продуктах їх переробки.

2. Optimization of the fair assay smelting stage at the determination of noble metals in ores and refining products.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: пробірна плавка, як стадія вилучення благородних металів у різні сплави. Мета: створення ефективних пробірно-атомно-абсорбційних методик визначення благородних металів в геологічних та металургійних об'єктах з інтенсифікацією ультразвуком низької частоти стадії пробопідготовки й усунення втрат елементів, які визначають, при випалі та пробірній плавці. Методи: пробірна плавка, гравіметричний аналіз, атомно-абсорбційна та рентгенофлюоресцентна спектроскопії, металографія, мікрорентгеноспектральний аналіз. Результати: запропоновано використання ультразвуку для інтенсифікації процесів пробірного вилучення благородних металів у свинцевий, олов'яний, мідний, мідно-нікелевий і сульфідно-нікелевий колектори, що дозволило знизити температуру процесу на 50-100° С та скоротити час плавки у 3-4 рази і втрати благородних металів до 1-2 %. Встановлено, що ультразвуковий вплив дозволяє вести плавку зразків різної природи з 98-99 % вилученням елементів, що визначають, у

широкому інтервалі співвідношень компонентів шихти, на відміну від стандартних методик, де склад шихти розраховують індивідуально для кожного зразка. Оцінено розподіл благородних металів у свинцевому сплаві, який отримано під дією ультразвуку. Встановлена залежність ступеню витягу благородних металів від вмісту діоксиду Силіцію в шихті. Застосовано ультразвук для інтенсифікації стадії випалу сірковмісних матеріалів. Показано, що час випалу сульфідних проб зменшується в 6-8 разів. Ступінь впровадження: впроваджено на хімічному факультеті ДНУ, в Центр аналітико-технічних досліджень Національного гірничого університету, в аналітичній лабораторії державного підприємства "Дніпро-ВДМ".Галузь використання: аналітична хімія.

2. The objects are fire assay smeltting as the stage of noble metals' extraction in diferent alloys. Purpos: development (formation) of effective fire assay atomic absorption techniqes of noble metals' determination in geologi and metallurgy objects with adding of low frequency on the stage of sample preparation and removal of determinated elements' losses during the process of burning and fire assay smelting. Methods:fire assay, gravimetric analysis, atom-absorption and X-ray fluoresctnt spectroscopy, metallography, micro-X-ray sprctrum analysis. Results: ultrasonic use for intensification of noble metals' fire assay extraction processes on lead, tin, copper, copper-nickel and nickel-sulfide header. It allows to decreas the process temperature on 50-100 °C and smelting time in 3-4 times noble metals' losses become lower them 1-2 %. It was found that ultrasonic influence allows to smelt the sample of different nature with 98-99 % extraction of determined elements in wide range of bed components ratio in difference of standart techniques where bed composition is calculated individualy for each tipe of samples. The noble metals' distribution in lead alloy received by the ultrasonic action was estab lished. The depandance of noble metals' extraction degree on silicium dioxid in bed was found. Ultrasonic was used for intensification of burning stage of sulfur-containing stuff. It was shown that the burning time of sulfur-containing sample decreases in 6-8 times. Volume of providing: introduce on chemical faculties DNU, in Analytical-Technical Investigation Center of Mining National University, in analytical laboratory of state enterprise "Dnepr-VDM". Region of utilization - analytical chemistry.

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. Чмиленко Федір Олександрович

2. Chmilenko Fedor Alexandrovich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.02

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. Трохимчук Анатолій Костянтинович
2. Трохимчук Анатолій Костянтинович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01, 02.00.02

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. Захарія Олександр Миколайович
2. Захарія Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.02

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 Антонович Валерій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Антонович Валерій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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