Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000146

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пилипенко Ігор Володимирович
2. Pylypenko Ihor Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.091606

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): 26.210.01

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Синтез і сорбційні властивості мікро/мезопоруватих систем на основі пілар-монтморилоніту
2. Synthesis and sorption properties of micro/mezoporous systems based on pillared montmorillonite

Реферат:

1. Робота присвячена синтезу та дослідженню фізико-хімічних властивостей пілар-монтморилонітів з поліядерними (Al, Zr, Ti, Fe) та гетерополіядерними (Al/Fe, Al/Zr і Al/Ti) гідроксокомплексами металів у міжшаровому просторі. Показано, що введення полігідроксокомплексів різного складу в міжшаровий простір монтморилоніту дозволяє отримувати матеріали з підвищеною питомою поверхнею (150-250) м2/г та розвиненою мікро/мезопоруватою структурою. Показано, що зразки монтморилоніту інтеркальованого гетерополіядерними комплексами Zr/Al та Fe/Al мають більшу в 1,3-1,5 рази сорбційну ємність щодо вилучення іонів хрому (VI) та урану (VI), ніж інтеркальовані поліядерними комплексами одного типу. Досліджені сорбційні властивості інтеркальованих монтморилонітів щодо вилучення кобальту, хрому та урану із сульфато-карбонат-хлоридно-кальцієвих мінералізованих підземних вод у місцях видобування та переробки радіоактивних уранових руд. Запропоновано метод гранулювання інтеркальованих монтморилонітів з використанням альгінату натрію і полівінілового спирту та досліджено реологічні

властивості таких систем за наявності катіонних поверхнево-активних речовин. Показано ефективність одержаних гранульованих пілар-монтморилонітів у безперервних сорбційних процесах.

2. Work devoted to the synthesis and research of physicochemical properties of montmorillonites pillared with polynuclear (Al, Zr, Ti, Fe) and heteropolynuclear (Al/Fe, Al/Zr and Al/Ti) hydroxocomplexes of metals in the interlayer space. It is shown that intercalation of polyhydroxocomplexes with different composition to interlayer space of montmorillonite allows to obtain materials with high specific surface area (150-250) m2/g and developed micro/mezoporous structure. It was shown that samples of montmorillonite intercalated by heteropolynuclear complexes of Zr/Al and Fe/Al have 1,3-1,5 times greater sorption capacity to remove ions of chromium (VI) and uranium (VI), than intercalated by polynuclear complexes of one type. Sorption properties of intercalated montmorillonites were investigated for removing of cobalt, chromium and uranium from sulfate-carbonate-chloride-calcium mineralized groundwater in areas of extraction and processing of radioactive uranium ore. The method of granulation of intercalated montmorillonite using sodium alginate and polyvinyl alcohol is suggested and rheological properties of such systems in the presence of cationic surfactants were investigated. The efficiency of obtained granular pillared montmorillonites in continuous sorption processes was shown.

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. Корнілович Борис Юрійович
2. Kornilovych Borys

Кваліфікація: д.х.н., 01.04.18, 01.04.18

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. Тарасенко Юрій Олександрович
2. Тарасенко Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04, 02.00.04

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. Швець Олексій Васильович
2. Швець Олексій Васильович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04, 02.00.04

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 Картель Микола Тимофійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Картель Микола Тимофійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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