Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002544

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нечипоренко Ганна Василівна

2. Nechyporenko Ganna Vasylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-03-2013

Спеціальність за освітою: 8.070801

Місце роботи здобувача: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Синтез в сольових розтопах та модифікування дисперсних систем на основі кальцієвих апатитів

2. Molten salt synthesis and modification of disperse systems based on calcium apatite

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено розробці низькотемпературного методу синтезу кальцієвих апатитів у сольових розтопах, встановленню загальних закономірностей й спільних рис та відмінностей процесів, що відбуваються при синтезі в розтопах NaCl-KCl та NaNO3-KNO3 та модифікуванні кальцієвих апатитів (СаГАП, СаФАП) за різних умов. Проведено термодинамічне прогнозування розчинності та процесів взаємодії при синтезі кальцієвих апатитів у розтопах. Досліджено процеси модифікування апатитів під час синтезу й сорбційним способом. Із використанням ZrF4 та MnF2 шляхом прямого синтезу у високотемпературному розтопі NaCl-KCl одержано модифіковані Цирконієм та Манганом СаФАП. Показано, що при синтезі модифікованих Манганом СаФАП в різних середовищах – на повітрі і в інертному середовищі – процеси відбуваються різними шляхами. Проведено модифікування 3d-металами та 4d-металами СаГАП та СаФАП шляхом сорбції з водних розчинів. Встановлено, що сорбційна здатність апатитів до йонів 3d-металів та 4d-металів є суттєво відмінною. Встановлено, що для модифікування сорбцією йонів Ag+ необхідний допоміжний йон лантаніду Ln(III) (Ln-Nd-Lu). Отриманий за розробленим у роботі способом

низькотемпературного синтезу нанодисперсний СаФАП застосовано для фотолазерного купірування гіперчутливості дентину зуба.

2. The present thesis is devoted to the development of low-temperature method of synthesis of calcium apatites in ionic melts, establishing general regularities and features of the synthesis and modification of calcium apatites (CaHap, CaFap) in NaCl-KCl and NaNO3-KNO3 melts under different conditions. The thermodynamic predictions of substance solubilities and possible interactions in the melts at the synthesis of the calcium apatites are made. The modification of apatites under various conditions of synthesis and by the sorption is performed. CaFap was modified with Zr and Mn by the direct synthesis from corresponding fluorides (ZrF4 and MnF2) in molten NaCl-KCl. The features of the modification by Mn in air and in inert atmosphere are stated. Modification of CaHap and CaFap by 3d- (Ni2+, Cu2+) and 4d- metals (Pd2+, Ag+) show that the sorption abilities of apatite to the ions of these groups are quite different. The modifying of the apatites by Ag+ require appropriate auxiliary lanthanide ions Ln3+ (where Ln is Nd-Lu). The nanopowder of CaFap obtained by the developed low-temperature way of synthesis is used for treatment of tooth with hypersensitive dentin.

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. Зінченко Віктор Федосійович
2. Zinchenko Viktor Fedosiyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Затовський Ігор Вікторович

2. Затовський Ігор Вікторович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Реброва Тетяна Павлівна

2. Реброва Тетяна Павлівна

Кваліфікація: к.х.н., 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 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.