Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U001885

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бесага Христина Степанівна

2. Besaha Hrystyna Stepanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-02-2012

Спеціальність за освітою: 8.070201

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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): К 20.051.03

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 університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.01

Тема дисертації:

1. Синтез, структуроутворення та фотокаталітичні властивості нанокристалічного титану(IV) оксиду, допованого сіркою.

2. Synthesis, structure formation and photocatalytic properties of nanocrystalline titanium(IV) oxide, doped with sulfur.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена одержанню нанокристалічних порошків титану(IV) оксиду, допованого сіркою, та дослідженню впливу допанта на структуру, властивості і фотокаталітичну активність порошків. Для створення конкурентоздатних матеріалів актуальним є підвищення фотокаталітичних властивостей TiO2, що, зокрема, можливо за рахунок допування його структури. Підвищений інтерес до нанопорошків титану(IV) оксиду, допованого сіркою, обумовлений їх високою результуючою фотокаталітичною активністю.Встановлено оптимальні умови синтезу нанокристалічних порошків S-TiO2 золь-гель та твердофазовим методами. Обґрунтовано та експериментально підтверджено, що формування поверхні частинок S-TiO2, синтезованих обома методами, відбувається по-різному. Доведено, що гідротермальне оброблення золів в автоклаві дає змогу синтезувати порошки з найвищою питомою поверхнею. Досліджено структурні особливості синтезованих порошків та запропоновано ймовірну структуру фрагментів S-

TiO2.Підтверджено ефективність нанокристалічного S-TiO2 у процесах фотокаталітичного виділення молекулярного водню з водно-спиртових сумішей під дією УФ світла та у процесах розкладу барвників і летких органічних сполук як під дією видимого так і УФ світла.

2. The thesis is devoted to the obtaining nanocrystalline powders of titanium(IV) oxide doped with sulfur, and the influence of sulfur on the structure, properties and photocatalytic ability of powders.To create a competitive material is relevant to improving photocatalytic properties of TiO2, in particular, which may realize through modification of its structure. Actually increased interest in nano-powder of titanium(IV) oxide, doped with sulfur, due to its resulting high photocatalytic activity.Optimal conditions for synthesis of nanocrystalline powder S-TiO2 by sol-gel and solid-phase methods have been established. It was substantiated and experimentally confirmed that the formation of nano-particles surface of S-TiO2 synthesized by the two methods are different. It was proved that hydrothermal processing of sols in an autoclave allows synthesizing powders with the highest specific surface. The structural characteristics of synthesized powders have been investigated and the possible structural formula has been suggested.Effectiveness of nanocrystalline S-TiO2 in the process of photocatalytic evolving of molecular hydrogen from water-alcohol mixtures under UV light and in the process of decomposition of dyes and volatile organic compounds under visible as well as UV light have been confirmed

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. Вахула Ярослав Іванович

2. Vakhyla Yaroslav Ivanovych

Кваліфікація: д.х.н., 05.17.11

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. Зінченко Віктор Федорович
2. Зінченко Віктор Федорович

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. Василечко Леонід Орестович
2. Василечко Леонід Орестович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Фреїк Дмитро Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Фреїк Дмитро Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.