Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002995

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Олійник Ольга Юріївна

2. Oleinik Olga Yurevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.11

Назва наукової спеціальності: Технологія тугоплавких неметалічних матеріалів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-06-2011

Спеціальність за освітою: 8.091302

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.078.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.35.29

Тема дисертації:

1. Синтез і дослідження властивостей нанокристалічної кераміки з фазовим переходом напівпровідник-метал

2. Synthesis and research of properties of nanocrystalline ceramics with semiconductor-metal phase transition

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці основ технології отримання нанокристалічної кераміки з фазовим переходом напівпровідник-метал. Запропонована технологія дає можливість отримати нанокристалічну оксидну ванадієво-фосфатну склокераміку, яка володіє поліпшеними фізико-механічними властивостями, що зумовлює доцільність її використання як матеріалу для виготовлення критичних терморезисторів і електричних перемикачів. Здійснено термодинамічні дослідження рівноважного складу систем V-O-H-Na і V-O-H-S з метою вивчення умов утворення твердих фаз. Встановлено вихідний компонентний склад і температурний режим ведення золь-гель процесу для отримання нанокристалічного діоксиду ванадію. Визначені умови існування стійкого золю з нанодисперсними оксованадієвими частками. Експериментально

обґрунтовано отримання VO2 в дві стадії з ванадиту амонію з подальшим термообробленням. Досліджено вплив технологічних параметрів умов одержання склокерамічних зразків на їх фізико-механічні властивості. Випробування критичних терморезисторів і електричних перемикачів, виготовлених з отриманої нанокристалічної ванадієво-фосфатної склокераміки за розробленою технологією, показали їх покращені параметри у порівнянні з відомими елементами.

2. The subject of the thesis is developing the technology of obtaining nanocrystalline ceramics with a phase transition semiconductor-metal. The technique involved allows obtaining the nanocrystalline vanadium-phosphatic glass-ceramics that possesses the improved physical and mechanical properties, that predetermines expediency of its use as the material for making critical thermo-resistors and electric switches. Thermodynamic study of equilibrium composition of the systems V-O-H-Na and V-O-H-S as water solutions was carried out in order to study conditions of the process. Initial component composition and temperature of the process necessary for obtaining nanocrystalline vanadium dioxide were determined. Conditions at which steady sol of nano oxavanadium particles exists were found. Obtaining VO2 in two stages from ammonium vanadite with subsequent thermotreatment was experimentally proved. Influence of technological parameters for glass-ceramics obtaining on its physical and mechanical properties is studied. The tests of critical thermo-resistors and electric switches made of nanocrystalline vanadium-phosphatic glass-ceramics showed improved properties.

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. Черненко Іван Михайлович

2. Chernenko Ivan Mihaylovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Куницький Юрій Анатолійович
2. Куницький Юрій Анатолійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Семченко Галина Дмитрівна
2. Семченко Галина Дмитрівна

Кваліфікація: д.т.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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