Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000568

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шматько Тетяна Юріївна

2. Shmat'ko Tetyana Yr'evna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 16-02-2012

Спеціальність за освітою: 7.091606

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "Фірма Тріда"

Код за ЄДРПОУ: 36161651

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро-5, вул.Паторжинського, 7

Форма власності:

Сфера управління:

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. Зносостійкі склокерамічні матеріали на основі карбіду кремнію і електрокорунду

2. Wear-resistant glass ceramic substances on the basis of silicon carbide and electrocorundum

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці складів і технології одержання нових низькотемпературних зносостійких склокерамічних матеріалів на основі карбіду кремнію і електрокорунду та силікатної склозв'язки. Досліджено особливості процесів взаємодії в межах температур 1200 - 1300 С порошків SiC з дослідними стеклами, отриманими в системі Na2O - CaO - SiO2. Досліджено вплив Al2O3 на властивості дослідної склокераміки, а також добавок марганцевої руди та залізорудного концентрату на процес спікання корундової кераміки для одержання матеріалів з щільною структурою. Показано, що армування порошків електрокорунду зернами карбіду кремнію в кількості 10 мас.% покращує механічні характеристики склокераміки. Експериментально доведено, що введення до складу склокерамічних карбідокремнієвих матеріалів замість частини основної склозв'язки золь - гель композицій, отриманих в системі Na2O - CaO -

Al2O3 - SiO2, в кількості від 4 до 8 мас.% активізує процес спікання. При цьому зниження температури спікання до 1200 С, підвищення міцності і зносостійкості дослідної кераміки досягається за рахунок використання комбінованих склозв'язок. Розроблені зносостійкі склокерамічні матеріали на основі карбіду кремнію і електрокорунду пройшли успішні випробування і впроваджені у виробництво замість відповідних вузлів, які виготовлялись з легованих марганцьвмісних сталей.

2. The dissertation is devoted to the development of compositions and technology of producing new low-temperature and wear-resistant glass ceramic materials on the basis of silicon carbide and electrocorundum in the of silicate presence binders. Features of interaction processes of SiC powders are investigated at temperatures 1200 - 1300 with experimental glasses received in Na2O-CaO-SiO2 system. It is experimentally established that additives of manganese ore more actively than iron ore concentrate promote sintering of corundum ceramics and obtaining of materials with dense structure. It is shown that reinforcing of electrocorundum powders by silicon carbide grains in 10 mas.% improves mechanical characteristics of glass ceramics. It is experimentally proved that introduction from 4 to 8 mas.% of zol - gel compositions received in Na2O - CaO - Al2O3 - SiO2 system into the structure of glass ceramic silicon-carbide materials makes sintering process active. At the same time the decrease of sintering temperature, increase of durability and wear - resistance of experimental ceramics is achieved thanks to the combined glassy binder use. The developed wear-resistant glass ceramic materials based on silicon carbide and electrocorundum have passed successful industrial tests and are accepted to introduction instead of alloyed Mn steels components.

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. Колєда В.В.

2. Koleda V.V.

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семченко Г.Д.
2. Семченко Г.Д.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карасик Т.Л.
2. Карасик Т.Л.

Кваліфікація: к.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.