Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000719

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калініченко Олег Олександрович
2. Kalinichenko Oleg Aleksandrowich

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: 02-03-2017

Спеціальність за освітою: 8.05130105

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: 81.33.33.07

Тема дисертації:

1. Оксидно-керамічні покриття різного функціонального призначення на легких сплавах

2. Oxide - ceramic coatings of various functional purposes on light alloys

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.17.11 - технологія тугоплавких неметалічних матеріалів. - ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет", Дніпро, 2016. Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та розробленню технології одержання оксидно-керамічних покриттів на алюмінії, титані та їх сплавах. Одержані кальцій-фосфатні покриття з біорезорбційними властивостями та силікатні покриття, імпрегновані каталітично-активними речовинами. Вперше встановлена послідовність стадій зростання покриттів і показано, що основним газом, який виділяється в процесі формування покриттів, є водень - продукт термохімічної реакції між диспергованим в розрядах металом і водяною парою. Показано, що виникнення на поверхні газоподібного водню при високих температурах і тиску призводить до формування гідридів, які різко змінюють структуру поверхневого шару,

викликаючи його розпушення. До складу біоактивних покриттів входять кальцій-фосфатні сполуки, при цьому атомне співвідношення кальцію і фосфору в покритті майже лінійно залежить від концентрації розчину. Показано, що анодно-керамічні покриття, одержані на алюмінії і титані в силікатному розчині, можуть слугувати інертним підшаром для подальшого нанесення каталітично-активних оксидів (Cu, Mn, Co)/AI2O3(TiO2)·nSiO2, які пришвидшують згоряння дизельної сажі при температурі близько 250°С у той час, як чиста сажа - при температурі 415°С.

2. The thesis for the scientific degree of candidate of technical sciences in speciality 05.17.11 - technology of refractory nonmetallic materials.-The State High Education Institution "Ukrainian State University of Chemical Technology", Dnipro, 2017. The thesis is devoted to the scientific justification and development of technology of oxide-ceramic coatings on aluminium, titanium and their alloys. Calcium-phosphate layers with bio-resorptive properties and silicate coatings impregnated by catalytically active substances were obtained. The sequence of stages for coatings growth was established It was shown that the main gas released during coatings formation is hydrogen - the by-product of thermochemical reaction between metal's particles dispersed in discharges and water vapour. The occurrence of hydrogen at spark conditions (high temperatures and pressures) leads to the formation of metal nonstoichiometric oxides that dramatically change structure of the surface layer, causing the formation of a loose layer. The bioactive coatings include a calcium-phosphate compounds, the atomic ratio of calcium and phosphorus essentially linearly and depending on the concentration of the solution. It was shown that the oxide-ceramic coating produced on aluminium and titanium in silicate solution may serve as inert under layer for the following deposition of catalytically active oxides (Cu, Mn, Co)/AI2O3 (TiO2) nSiO2. These oxides accelerate the burning of diesel soot at temperatures around 250°C, pure soot burning at temperature of 415°C without catalyst.

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. Сніжко Любов Олександрівна

2. Snizko Lubov Aleksandrowna

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. Брагіна Людмила Лазарівна

2. Брагіна Людмила Лазарівна

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. Пісчанська Вікторія Вікторівна

2. Пісчанська Вікторія Вікторівна

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 Голеус Віктор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Голеус Віктор Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.