Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001428

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мухіна Людмила Василівна

2. Mukhyna Ludmila Vasilivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-03-2008

Спеціальність за освітою: 7.091602

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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): Д 64.050.03

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.31.01

Тема дисертації:

1. Технологія хімічного нанесення нікелевого покриття із заданою морфологією поверхні на синтетичні алмази

2. Technology of nickel plating of synthetic diamonds with necessary morphology of surface, by chemical method

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – технологія нанесення нікелевого покриття на поверхню синтетичних алмазів хімічним способом. Мета дослідження – розробка технології хімічного нанесення нікелевого покриття із заданою морфологією на синтетичні алмази. Методи дослідження – pH-метрія, редоксіметрія, атомно-адсорбційна спектроскопія, комплексонометрія, титраметрія, гравіметричні методи, рентгенівська дифрактометрія, лазерна мас-спектрометрія, електрона мікроскопія, оптична мікроскопія. Теоретичні і практичні результати, новизна – встановлено, що процес активації поверхні синтетичних алмазів можливо проводити без застосування солей дорогоцінних металів та доведена можливість нанесення, як активатора поверхні алмазів шару металевого нікелю; термодинамічно обґрунтовано, що продуктами процесу відновлення нікелю до металу з розчинів його солей за допомогою гіпофосфіту натрію є нікель, фосфіт та

водень, а утворення фосфату та фосфору неможливо; з'ясовано вплив аніонів солей нікелю та встановлена залежність швидкості процесу відновлення нікелю від окислювальної здатності аніону солі нікелю; виявлено залежність поглинаючої здатності нікелевого покриття від розміру часток його мікрорельєфу. Достовірність отриманих результатів підтверджено експериментально. Ступінь впровадження – впроваджено. Галузь використання – підприємства хімічної та машинобудівної промисловості.

2. Technology of nickel plating of synthetic diamonds, by chemical method. Developing technology of nickel plating of synthetic diamonds with necessary morphology of surface, by chemical method. Analysis by the pH instrument, red-ox instrument, atomic absorption spectrometry, complexometry, tetrametery, gravimetric method, X-ray phase analysis, laser and atomic mass spectrometry, electron microscopic analysis, optical microscopic analysis. Determination of the process of surface preparing for metal coating without usage of precious metals salts were carried out and it was defined that the usage of hypophosphite sodium fusion cake allows making the process of surface preparing for metal coating without using of precious metals salts; the thermodynamic calculations were made and the process development chemism was defined for alkaline and acid solutions in nickel plating; nickel salt of anion influence at the process of nickel reduction was studied; coating absorptivity were made and it was defined dependence from device feature microrelief. The reliability of the results was confirmed experimentally. Realize. Chemical and mechanical industry enterprises.

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. Гринь Григорій Іванович

2. Gryn Gregory Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Тошинський Володимир Ілліч

2. Тошинський Володимир Ілліч

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Суворін Олександр Вікторович

2. Суворін Олександр Вікторович

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.01

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