

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U002780

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-06-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Синицька Ганна Михайлівна

2. Sinitskaya Anna Mikhaylovna

**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:** 29-05-2008

**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 розділення алмазографітової суміші у виробництві синтетичних алмазів
2. Technology of purification graphite diamond mixture in the production of synthetic diamonds

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - технологія розділення алмазографітової суміші газозфазним окисненням графіту. Мета дослідження - розробка технології розділення алмазографітової суміші газозфазним окисненням графіту в присутності каталізатора. Методи дослідження - атомно-адсорбційна, спектро-фотометрична, лазерна й атомна спектроскопія, гравіметричні методи, рентгенівська дифрактометрія, електрона мікроскопія, оптична мікроскопія. Теоретичні і практичні результати, новизна - встановлено, що найбільш ефективною добавкою процесу розділення алмазографітової суміші є оксид ванадію; термодинамічно обґрунтована можливість утворення карбідів ванадію та молібдену з їхніх оксидів та графіту з наступним реокисненням, що сприяє підвищенню ефективності видалення графіту; з'ясовано, що окиснення синтетичних алмазів без каталізатору відбувається через графітизацію їхньої поверхні, а оксид ванадію (V) за рахунок окислювально-відновних реакцій прискорює окиснення графіту, при цьому на поверхні

синтетичних алмазів утворюється шар сполук ванадію, який захищає їх від окиснення; визначено вплив температури, висоти шару, лінійної швидкості, концентрації добавки на процес розділення алмазографітової суміші та обрано оптимальні параметри процесу. Достовірність отриманих результатів підтверджено експериментально. Ступінь впровадження - впроваджено. Галузь використання - підприємства хімічної та машинобудівної промисловості.

2. Technology of purification graphite diamond mixture are based air oxidation of graphite diamonds. Developing of technology of purification graphite diamond mixture diamonds are based air oxidation of graphite with catalysts. Atomic absorption, spectrophotometric, laser and atomic mass spectrometry, gravimetric method, X-ray phase analysis, electron microscopic analysis, optical microscopic analysis methods. V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> as the most effective additive of process of division diamond-graphite mixture is determined; the thermodynamic possibility of formation carbides of vanadium and molybdenum from them oxide and graphite with next reoxidation, that promotes increase of efficiency of extraction of graphite is proved; determination that oxidation of synthetic diamonds without the catalyst through graphitization their surfaces is carried out; oxide vanadium (V) accelerates of graphite oxidation of oxidation-reduction reactions and on a surface of synthetic diamonds the layer of connections of vanadium which protectsthem from oxidation is formed; investigations of influence of temperature, concentration of the additive, layer height of mixture, linear speed of giving of air and duration of process of oxidation process of diamond-graphite mixture are carried out. Optimum parameters of division diamond-graphite mixture are chosen. The reliability of the results was confirmed experimentally. Industrial application was made. 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 ОПВ:**

**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. Шапка Олексій Васильович

2. Шапка Олексій Васильович

**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. Панасенко Володимир Олексійович

2. Панасенко Володимир Олексійович

**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.