# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U000624

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-02-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Козакова Наталія Віталіївна
2. Kozakova Nataliya Vitaliyivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCHID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.03.01

**Назва наукової спеціальності:** Процеси механічної обробки, верстати та інструменти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 27-01-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.090202

**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

**Сектор науки:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.12

**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

**Сектор науки:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.31.35

**Тема дисертації:**

1. Визначення раціональних характеристик алмазних кругів шляхом 3D моделювання процесів їх виготовлення і шліфування надтвердих матеріалів

2. Determination of efficient characteristics of diamond wheels by means of 3D simulation of process of their production and grinding of superhard materials

**Реферат:**

1. Об'єкт - процес алмазного шліфування надтвердих матеріалів (НТМ); мета - підвищення ефективності алмазного шліфування за рахунок науково обгрунтованого визначення раціональних характеристик кругів на етапах їх виготовлення і обробки надтвердих матеріалів; методи - теорії різання матеріалів, теорії теплопровідності, механіки контактного руйнування крихких тіл, метод кінцевих елементів, лазерне сканування та кольоровометричний методи дослідження поверхні; новизна - розроблено науково

обгрунтовану послідовність вибору алмазного круга, яка забезпечує збереження цілісності алмазних зерен при його виготовлені, підвищення продуктивності шліфування надтвердих матеріалів при зниженні їх дефектності та питомої витрати алмазних зерен, а також зниження відмов різців з НТМ; результати - рекомендовано раціональні алмазно-металеві композиції для виготовлення абразивних інструментів методами порошкової металургії, раціональні поєднання режимів шліфування і характеристик алмазних кругів зі зниженою концентрацією алмазних зерен для ефективної обробки НТМ, умови заточування лезового інструмента з НТМ у залежності від його експлуатаційного призначення; впроваджено - Полтавський алмазний завод з річним економічним ефектом у 35 тис. грн.; галузь - машинобудування.

2. Object - process of diamond grinding of superhard materials (SHM); purpose - increase of diamond grinding efficiency owing to the scientifically justified definition of the efficient characteristics of the wheels at the stages of their manufacturing and grinding of superhard materials; methods - of material cutting theory, theory of thermal conductivity, mechanics of contact fracture of brittle solids, finite-element method, laser scanning and colorimetric methods of surface testing; novelty - the scientifically justified consistency of diamond wheel choice, which ensures invariance of integrity of diamond grains at manufacturing of the wheel has been developed, increase of productivity of grinding of superhard materials under conditions of decrease of their unsoundness and specific discharge of diamond grains, decrease of failure of cutters made of SHM; results - the best diamond-metallic composition for abrasive tool manufactured by powder metallurgy methods, the best combination of grinding modes and characteristics of diamond wheels of reduced concentration of diamond grains for effective machining of SHM, conditions of sharpening of single-pointed tool made of SHM depending on its operational purpose have been recommended; application - Poltava Diamond Plant, annual economic effect 35 000 UAH; branch - mechanical engineering.

**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. Грабченко Анатолій Іванович

2. Grabchenko Anatoliy Ivanovich

**Кваліфікація:** 05.03.01

**Ідентифікатор ORCHID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Філатов Юрій Данилович
2. Філатов Юрій Данилович

**Кваліфікація:** 05.03.01

**Ідентифікатор ORCHID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фадєєв Валерій Андрійович
2. Фадєєв Валерій Андрійович

**Кваліфікація:** 05.03.01

**Ідентифікатор ORCHID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Заступник голови - Тимофієв Юрій Вікторович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Заступник голови - Тимофієв Юрій Вікторович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |