

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000561

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кришук Микола Георгієвич
2. Kryshchuk Nikolaj Georgievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.09

Назва наукової спеціальності: Динаміка та міцність машин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2007

Спеціальність за освітою: 8,090201

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.51

**Тема дисертації:**

1. Електротермомеханічний стан нелінійно деформованих контактуючих тіл
2. Elektrotermomechanics the state of the nonlinear deformed contact bodies

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми визначення нестационарного нелінійного електротермомеханічного (ЕТМ) стану сполучених неоднорідних тіл з електропровідними та діелектричними властивостями, які деформуються та можуть рухатись при експлуатаційних навантаженнях. Розроблена ефективна методика побудови математичних моделей в формі крайової задачі механіки деформованого твердого тіла з урахуванням ЕТМ зв'язаності скінченних переміщень та малих деформацій, фізичної нелінійності та фазових перетворень матеріалів, контактної взаємодії та присутності лінійних і нелінійних "жорсткісних" зв'язків. На єдиній науково-методологічній основі створені нові методи, алгоритми та програмне забезпечення для розрахунку ЕТМ стану сполучених деформованих тіл, які орієновані на вирішення проблем проектування та створення нової техніки та нових технологій. Оримані нові результати по ЕТМ навантаженості та міцності високовольтних ізоляційних конструкцій,

триботехнічної системи рйковий прискорювач при імпульсному навантаженні електричним током. Встановлені закономірності зміни термомеханічного стану ріжучого інструменту в процесі алмазного точіння титанових сплавів.

2. The dissertation is devoted to the solution of actual scientific issue of the day of determination of the unstationary nonlinear elektro termomechanical state of the united heterogeneous bodies with elektroconductive and dielectric properties, which are deforming and can move during the operating loadings. The effective method of construction of mathematical models is developed in the form of regional task of mechanics of the deformed solid body taking into account elektrotermomechanical linked processes, eventual moving and small deformations, physical non-linearity and transformations of phases of materials, contact co-operation and presence of hard connections for the study of processes which are in the united elements of constructions of the technological systems at the elektrotermopower loading. The new methods, algorithms and programm provision, with the calculation of the elektrotermomechanical state and capacity (mechanical, thermal and electrical) of the united deformed bodies which are oriented to working out problems of planning and creation of the new technique and progressive technologies on the unique methodological basis. The obtained new results on electromechanical loading operates and capacity of high - voltage constructions. It was explored the elektrotermomechanical state of models of different as for the united pair materials of the high speed special setting"rail accelerating" at the impulsive loading by an electric current. It was discovered of change of the termomechanical state of cutting instrument set in the process of the diamond sharpening of wares from the titanic alloys.

**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. Цибенко Олександр Сергійович

2. Tsybenko Alexandr Sergeevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04

**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. Сахаров Олександр Сергійович
2. Сахаров Олександр Сергійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.17

**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. Маслов Борис Петрович
2. Маслов Борис Петрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04

**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. Усов Анатолій Васильович

2. Усов Анатолій Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.01

**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**

Бобир Микола Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Бобир Микола Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.