

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004571

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полупан Євген Вікторович

2. Polupan Evgenij Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.05

Назва наукової спеціальності: Піднімально-транспортні машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-10-2007

Спеціальність за освітою: 7.090214

Місце роботи здобувача: ООО "Віко"

Код за ЄДРПОУ: 32586533

Місцезнаходження: 91047, Україна, м. Луганськ, вул. Оборонна, 101а

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** K64.108.02

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.51.31

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності гальмування піднімально-транспортних машин застосуванням нових фрикційних матеріалів
2. The increasing of the efficiency of lifting and transport machines' braking by applying the new frictional materials

**Реферат:**

1. У дисертації досліджено підвищення ефективності гальмування піднімально-транспортних машин застосуванням нових фрикційних матеріалів на основі вуглець-вуглецю. З цією метою запропоновано математичну модель для розрахунку об'ємного температурного стану фрикційного матеріалу гальмівного пристрою. Модель базується на процесах теплообміну третьових поверхонь, що виникають при повторно-короткочасному режимі роботи гальма і загальній теоремі теплопровідності про перемножування рішень і вирішена завдяки розробленим програмним продуктам на базі ПЕВМ. Для досягнення поставлених цілей було розроблено математичну модель об'ємного температурного стану фрикційного матеріалу гальмівного пристрою, що працює у повторно-короткочасному режимі, визначено раціональні теплофізичні показники фрикційних матеріалів, що розробляються, проведено порівняльний аналіз фрикційних матеріалів,

застосовуваних у сучасних гальмівних пристроях, у тому числі і розроблених фрикційних матеріалів на основі вуглець-вуглецю, проведено експериментальні дослідження з метою перевірки адекватності моделі і визначення закономірностей зміни коефіцієнта тертя запропонованих фрикційних матеріалів на основі вуглець-вуглецю. Рекомендації і технічні рішення, запропоновані в роботі, упроваджені і використовуються в навчальному процесі Східноукраїнського національного університету імені В. Даля, у дослідній практиці експертно-діагностичної науково-дослідної лабораторії вантажопідйомних машин Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, а так само в практиці проектування і експлуатації гальмівних пристроїв холдингової компанії "Луганськтепловоз".

2. Thesis is deals with the increasing of efficiency of lifting and transport machines' braking by applying the new frictional materials on the basis of carbon-carbon. For this purpose the mathematical model is suggested for the calculation of the volume temperature state of the frictional material of braking device. Model is based on the processes of heat exchange of the rubbing surfaces that appear during recurrent and short-term regime of brake's work and on the general theorem of heat conductivity about multiplying of decisions and was decided due to the developed software products on the base of PECM. To achieve stated purposes the mathematical model of volume temperature state of frictional material of braking device, that works in the recurrent and sport-term regime was developed, rational thermal and physical exponents of frictional materials were defined, comparative analysis of frictional materials that use in modern braking device and ones that were developed on the base of carbon-carbon was carried out, experimental investigations were carried out to control model's adequacy, to determine regularities of changes of friction's coefficient of frictional materials on the basis of carbon-carbon.

**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. Старченко Валерій Миколайович

2. Starchenko Valerij Nikolevich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.22.07

**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. Самуся Володимир Ілліч

2. Самуся Володимир Ілліч

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.06

**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. Бондаренко Леонід Миколайович

2. Бондаренко Леонід Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.04

**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**

Нестеров Артем Павлович

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

Нестеров Артем Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.