

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U002835

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-06-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Биков Валерій Васильович

2. Bykov Valery Vasilievsch

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.02.08

**Назва наукової спеціальності:** Технологія машинобудування

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 17-05-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.090258

**Місце роботи здобувача:** Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ "ДонНТУ"

**Код за ЄДРПОУ:** 05464951

**Місцезнаходження:** 84646, Донецька обл., м. Горлівка, вул. Кірова, 51

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 11.052.04

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.13.99

**Тема дисертації:**

1. Забезпечення геометричної точності та шорсткості поверхні гальмівного диску автомобіля при його обробці на токарному мобільному обладнанні
2. Maintenance of geometrical accuracy and roughness of the car brake disk surface at its processing on the mobile turning equipment

**Реферат:**

1. Об'єкт - процес токарної обробки гальмівних дисків автомобілів у період експлуатації. Мета дослідження – забезпечення геометричної точності і шорсткості поверхні гальмівного диска автомобіля в експлуатаційний період за умов його обробки на мобільному токарному обладнанні. Методи дослідження - методи математичного моделювання, теорії систем автоматичного та адаптивного керування, теоретичних основ теорії різання металів, теорії експерименту і математичної статистики. В експериментальних дослідженнях використані методи регресійного аналізу. Теоретичні і практичні результати - встановлений взаємозв'язок між впливом геометричної точності та шорсткості поверхні гальмівного диска на тривалість експлуатації при забезпеченні ефективного гальмування автомобіля, а також встановлені значення параметрів стану робочих поверхонь гальмівного диска, при яких необхідно робити його обробку для подовження терміну експлуатації,

розроблено алгоритм вхідного контролю якості гальмівних дисків в умовах станцій технічного обслуговування за заданих меж значень биття, розроблено мобільне токарне обладнання з гідравлічною системою стабілізації сил різання для підвищення геометричної точності та заданої шорсткості поверхневого шару гальмівних дисків у процесі експлуатації. Новизна - вперше встановлено математичні залежності шорсткості поверхневого шару гальмівних дисків від перемінної подачі під час їх точіння безпосередньо на автомобілі мобільним токарним обладнанням з гідравлічною системою стабілізації сил різання. Ступінь впровадження - робота впроваджена на ПрАТ ТСП "Алеко-сервіс"(Україна) і в лабораторії Діагностики кафедри технічна експлуатація автомобілів Автомобільно-дорожнього інституту Державного вищого навчального закладу "Донецький національний технічний університет (Україна). Галузь використання - машинобудування.

2. The Object is a process of automobile brake disks turning work during the operational period. A research objective is maintenance of geometrical accuracy and a roughness of automobile brake disk surface during the operational period at its processing on the mobile turning equipment. Research methods are methods of mathematical simulation, the theory of systems of automatic and adaptive management, theoretical bases of cutting of metals theory, theories of experiment and the mathematical statistics. In experimental researches methods of regression analysis are used. Theoretical results and practical effects are the interrelation between geometrical accuracy and roughness of a brake disk surface during service life maintaining effective braking of the car, and also parameter values of brake disk working surfaces condition at which it is necessary to make its processing for service life prolongation are established, the technique and algorithm of incoming quality test of brake disks in the conditions of car repair shops on the set borders of palpation is developed. Hydraulic system of forces stabilization of cutting the mobile turning equipment for geometrical accuracy increase and the set roughness of brake disks blanket while operational process is developed. Novelty is established in mathematical relation of brake disks blanket roughness depending on volume of intermittent feed during processing directly on the car on the mobile turning equipment with hydraulic system of stabilization of forces of cutting. Degree of implementation is the work introduction at Private Joint Stock Company point-of-sale-service enterprise "Aleko - Service" (Ukraine) and in the laboratory of Diagnostics at the faculty Car Maintenance of the Highway Automobile Institute of the state higher educational institution «Donetsk national technical university» (Ukraine). Scope of use - 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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

**VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мельникова Олена Павлівна

2. Melnikova Elena Pavlovna

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.08

**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. Гусев Володимир Владиленович

2. Гусев Володимир Владиленович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.08

**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. Маруніч В'ячеслав Олексійович

2. Маруніч В'ячеслав Олексійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.01, 05.07.02

**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**

Михайлов Олександр Миколайович

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

Михайлов Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.