

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U005123

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-07-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хорошайло Вадим Вікторович

2. Khoroshailo Vadim Viktorovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID 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:** 01-07-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.05050301

**Місце роботи здобувача:** Донбаська державна машинобудівна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02070789

**Місцезнаходження:** 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** K12.105.02

**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:** Донбаська державна машинобудівна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02070789

**Місцезнаходження:** 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.29.33

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності розточування отворів на токарних верстатах шляхом створення вібростійкої інструментальної системи
2. Improving the efficiency of boring holes on the turning lathes by creating a vibrationproof tool system

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - Процес розточування отворів великих діаметрів на токарних верстатах. Предмет дослідження - Функціональні зв'язки між параметрами вібростійкості розточувальних різців і параметрами точності, якості і продуктивності обробки. Методи дослідження: Теоретичні дослідження виконані на основі фундаментальних положень математики, опору матеріалів, динаміки, теорії різання, проектування верстатів та інструментів. У роботі застосовувалося аналітичне і тривимірне моделювання, метод скінченних елементів, реалізований у комп'ютерних системах проектування й інженерного аналізу. Експериментальні дослідження проводилися в лабораторних і виробничих умовах. Оброблення експериментальних даних здійснювалося за допомогою сучасних методів математичної статистики. Новизна – розроблено математичну модель коливань розточувального різця, що дозволяє уперше прогнозувати вплив параметрів жорсткості інструментальної системи з додатковою рухомою опорою різця на амплітудні характеристики вібрацій процесу розточування; уперше розроблено інструментальну систему для розточування на токарних

верстатах, яка забезпечує підвищення вібростійкості процесу різання за рахунок двоопорного закріплення інструменту; розроблено тривимірну модель інструментальної системи для розточування, яка дозволяє оцінити вплив пружних деформацій на динамічні характеристики інструменту при розточуванні; встановлено вплив застосування розробленої інструментальної системи для розточування на підвищення точності, якості і продуктивності обробки отворів великих діаметрів на токарних верстатах.

2. The object of study is the process of boring holes of large diameters on turning lathes. The subject of the research is functional relationships between the parameters of the vibration of the boring cutters and the parameters of precision, quality and processing performance. The research methods are: Theoretical researches are made on the basis of fundamental concepts of mathematics, structural resistance, dynamics, theory of cutting, designing of machines and tools. The dissertation applied analytical and three-dimensional modeling, finite element method, implemented in computer systems of design and engineering analysis. Experimental studies were carried out in laboratory and production conditions. The experimental data was carried out using modern methods of mathematical statistics. Novelty is the mathematical model of oscillations of a boring cutter, which allows for the first time to predict the effect of stiffness of the tool system with an additional movable support of the cutter on the amplitude of the vibration process of boring ; the tool system for boring on turning lathes, which provides the increased vibration resistance of cutting process due to two supports of fastening tool is developed for the first time; a three-dimensional model of the tool system for boring, which allows to estimate influence of elastic deformation on the dynamic characteristics of the tool boring is developed; the influence of the use of the developed tool system for boring on improving the accuracy, quality and processing performance for large diameters holes on turning lathes is established.

**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. Гузенко Віталій Семенович

2. Guzenko Vitaliy Semenovich

**Кваліфікація:** к.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Луців Ігор Володимирович

2. Луців Ігор Володимирович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Юрчишин Оксана Ярославівна

2. Юрчишин Оксана Ярославівна

**Кваліфікація:** к.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**

Кассов Валерій Дмитрович

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

Кассов Валерій Дмитрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.