

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000450

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чуприна Володимир Михайлович

2. Chupryna Volodymyr

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 13-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.05050301

Місце роботи здобувача: Державний науково-випробувальний центр Збройних Сил України

Код за ЄДРПОУ: 26614573

Місцезнаходження: 14033, м.Чернігів, вул. Стрілецька, 1, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.002.11

**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 науково-випробувальний центр Збройних Сил України

**Код за ЄДРПОУ:** 26614573

**Місцезнаходження:** 14033, м.Чернігів, вул. Стрілецька, 1, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство оборони України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.29.33

**Тема дисертації:**

1. Наукові основи оцінки динамічної якості верстатів і їх вузлів при агрегатно-модульному проектуванні
2. The scientific basis for evaluation of the dynamic quality of machines and their components with the aggregate-modular design.

**Реферат:**

1. Основна ідея роботи полягає в розробці принципово нового підходу до оцінювання динамічних показників верстатного обладнання при агрегатно-модульному проектуванні. Його сутність полягає у розробці методів спрощеного моделювання статичних і динамічних характеристик пружної системи верстатів та верстатних комплексів на основі точних методів діакоптики і тензорного аналізу. Запропоновано тензорний підхід до оцінювання просторової жорсткості окремих підсистем (вузлів) верстата у вигляді поверхонь еліпсоїдів. Розроблено метод побудови поверхні просторової піддатливості (жорсткості) верстата по вузлах. Встановлено прямий зв'язок форми поверхні просторової жорсткості верстата і виду траєкторії ріжучого інструменту, що визначає точність обробки на верстаті. Наявність такого зв'язку підтверджена експериментально, шляхом спектрального аналізу круглограм деталей, оброблених на верстаті. На основі запропонованого підходу, сформульовані основні положення щодо підвищення технологічної жорсткості та

точності процесу механічної обробки при використанні верстатів з паралельної кінематикою у складі роботизованого верстатного комплексу.

2. The basic idea is to develop a fundamentally new approach to the evaluation of dynamic performance of machine tools and machine tool systems with aggregate-modular design. Its essence lies in the development of a simplified methodology for modeling of static and dynamic characteristics of elastic tools system based on exact diakoptics methods and tensor analysis. A tensor approach to the evaluation of spatial rigidity of the individual subsystems (units) of the machine in the form of surfaces of ellipsoids is offered. An method for constructing the surface spatial compliance (stiffness) of the machine on its parts has been designed. The immediate relationship of the type surface shape of pliability of the machine and the cutting tool trajectory, which determines the accuracy of machining, was installed. The presence of such a link is confirmed experimentally by spectral analysis of the profiles parts that have been machined. On the basis of the proposed approach, the basic provisions for improving the technological rigidity and precision machining process using a machine with parallel kinematics in the composition of the robotic machine complex are developed.

**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. Струтинський Василь Борисович
2. Strutinsky Vasil

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.02

**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. Ковальов Віктор Дмитрович
2. Ковальов Віктор Дмитрович

**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. Мельничук Петро Петрович
2. Мельничук Петро Петрович

**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. Дмитрієв Дмитро Олексійович
2. Дмитрієв Дмитро Олексійович

**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**

Равська Наталія Сергіївна

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

Равська Наталія Сергіївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.