Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004239

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Сергій Васильович
2. Boiko Sergiy Vasiliovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.02

Назва наукової спеціальності: Машинознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-07-2009

Спеціальність за освітою: 8.090202

Місце роботи здобувача: Чернігівський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: 14027, м. Чернігів, Шевченка, 95

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): К 05.052.03

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: Чернігівський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: 14027, м. Чернігів, Шевченка, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.29.33.49

Тема дисертації:

1. Привод безступінчастого регулювання зазору в гідростатичних опорах для компенсації зміщень шпинделя

2. Drive of the adjusting of gap in hydrostatical supports for indemnification of displacements of the spindle

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес компенсації коливань шпинделя на гідростатичних опорних вузлах. Предмет дослідження - приводи керування величиною радіального зазору в регульованих гідростатичних опорах шпинделя. Методи дослідження: математичне моделювання, чисельні методи диференційного аналізу, теорія автоматичного керування, основні положення динаміки верстатів, гідродинамічна теорія змазки. В результаті виконання дисертаційної роботи розроблено новий спосіб регулювання зазору в гідростатичних опорах та нову конструкцію регульованих гідростатичних опор. За допомогою побудованих математичних моделей проведено аналіз трьох різноманітних приводів призначених для автоматизації процесу керування радіальним зазором в регульованій опорі, що є виконавчим механізмом приводу. Встановлено найбільш раціональний тип приводу. Визначені елементи електрогідравлічного приводу, що є джерелом процесу перерегулювань вихідного параметру - розміру радіального зазору. Проведено дослідження впливу радіального зазору у виконавчому механізмі на динамічні характеристики шпиндельного вузла. Зокрема, встановлено вплив розмірів радіального зазору на форми коливань шпинделя і його амплітуду. Отримано

експериментальні значення зміщень і статичної жорсткості переднього кінця шпинделя при різних значеннях навантаження і розмірів радіального зазору. Запропонована методика гідродинамічного аналізу гідростатичних опор. Ступінь впровадження - у виробництво ТОВ "Український кардан", в навчальний процес Чернігівського державного технологічного університету, в результатах науково-дослідних робіт. Сфера (галузь) використання - на підприємствах, на яких виготовляються гідравлічні опорні вузли, що працюють із змінними режимами навантаження на робочому органі.

2. A research object is a process of indemnification of vibrations of spindle on hydrostatical supporting knots. The article of research is management drives in size radial gap in the managed hydrostatical supports of spindle. Research methods: mathematical design, numeral methods of differential analysis, theory of automatic control, substantive provisions of dynamics of machine-tools, hydrodynamic theory of greasing. As a result of implementation of dissertation work the new method of adjusting of gap in hydrostatical supports and new construction of the managed hydrostatical supports is developed. Through the built mathematical models the analysis of three various drives is conducted intended for automation of process of management the size of radial gap in the managed support which is the executive mechanism of drive. The most rational type of drive is certain. The elements of electrohydraulic drive, which are the source of deregulation out parameter, are certain - size of radial gap. Researches of influencing of radial gap are conducted in the executive mechanism of drive on dynamic descriptions of spindle knot. Influence of sizes of radial gap is certain on the forms of vibrations of spindle and his amplitude. The experimental values of displacements and static inflexibility of front end of spindle are got at the different values of loading and sizes of radial gap. The method of hydrodynamic analysis of hydrostatical supports is offered. Degree of introduction - in the production of LTD. "The Ukrainian cardan", in the educational process of the Chernigov state technological university, in the results of research works. Sphere (industry) of the use - on enterprises, which hydraulic supporting knots which work with the variable modes of loading on a working organ are made on.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сахно Юрій Олексійович

2. Sahno Yrij Oleksijovich

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. Шевченко Олександр Віталійович
2. Шевченко Олександр Віталійович

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. Тіхенко Валентин Миколайович
2. Тіхенко Валентин Миколайович

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 Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.