Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000490

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брешев Володимир Євгенович
2. Breshev Vladimir Evgenievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.02

Назва наукової спеціальності: Машинознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-12-2006

Спеціальність за освітою: 0537

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д29.051.03

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: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, 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: 55.03.14

Тема дисертації:

1. Параметричний синтез кільцевих робочих органів без механічних опор для підвищення технічного рівня машин з прямим приводом

2. Parametrical synthesis of ring working bodies without mechanical support for increase of technical level of machines with a direct drive

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена параметричному синтезу кільцевих робочих органів без ме-ханічних опор за критерієм їх асимптотичної стійкості руху для підвищення технічного рівня ма-шин з прямим приводом. Стійке обертання КРО без механічних опор дозволяє їм виконувати ко-рисну роботу в машинах з прямим приводом різного призначення. Такі машини мають найменше число рухомих деталей та поліпшені технічні характеристики. На прикладах верстата різання мо-нокристалів, у якому відрізне коло не має механічних опор, та динамічного насоса з робочим ко-лесом, яке не закріплене на валу з підшипниками та не має ущільнень, показана ефективність ма-шин з прямим приводом КРО без механічних опор. При суттєвому спрощенні конструкції вони мають підвищену надійність, менші масу, габарити тощо. Головною науково-технічною задачею, яка вирішувалася в роботі, є забезпечення при пара-метричному синтезі

стійкого обертального руху КРО без механічних опор під дією зовнішніх сил різної природи. Для вирішення цього завдання досліджені зовнішні сили, розроблено математи-чну модель стійкого обертання КРО та знайдено критерій асимптотичної стійкості руху, який по-в'язує потенційні сили, масу та сили зовнішнього опору. Розроблено способи підвищення стійкості руху завдяки синтезу геометричних параметрів та параметрів розподілу зовнішніх сил, визначено способи навантаження КРО без механічних опор. За допомогою діючих макетів верстата різання та динамічного насоса показано, що застосування КРО без механічних опор у машинах з прямим приводом різного призначення є технічно доцільнім та економічно ефективним.

2. Dissertational work is devoted to parametrical synthesis of ring working bodies without mechani-cal support on conditions that their movement in machines with direct drive is stable. Stable rotation of working bodies gives the opportunity to perform different useful work without power shaft and bearing blocks. Use of such working bodies in machines of various purpose allows to develop their new design with minimal number of details and expanded functionalities. By the example of a machine for cutting monocrystals, where the cutting tool doesn't have mechanical support, and a dynamic pump with a blade wheel without a bearing shaft and shaft seal, efficiency of machines of rational design which, at essential simplification, have higher reliability, smaller mass, dimensions and power consumption, is shown. The main scientific and technical problem solved in the work is the maintenance of steady rota-tion of working bodies without mechanical support under the action of a system of various external forces.For the decision of this problem external working forces are analyzed, mathematical model of steady rotation of working body is created and criteria of asymptotical stability of rotation which links potential forces, mass and external impedance is defined, methods of loading working bodies without mechanical support are determined. Results of theoretical research are confirmed experimentally. By means of working breadboard models it is shown that application of working bodies without mechanical support in cutting machines and dynamic pump is technically expedient and economically effective.

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. Єрошин Сергій Сергійович

2. Eroshin Sergey Sergeevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.06, 05.27.07

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. Кіндрацький Богдан Ілліч
2. Кіндрацький Богдан Ілліч

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полетучій Олександр Іванович
2. Полетучій Олександр Іванович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Голубенко Олександр Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Голубенко Олександр Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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