

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0523U100047

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Драч Ілона Володимирівна

2. Drach Ilona Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.09

Назва наукової спеціальності: Динаміка та міцність машин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-03-2023

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, м. Хмельницький, Хмельницький р-н., Хмельницька обл., 29016, Україна

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): Д 35.052.06

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, м. Хмельницький, Хмельницький р-н., Хмельницька обл., 29016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.03, 55.03.41.17

Тема дисертації:

1. Наукові основи автоматичного зрівноваження роторів рідинним балансиром
2. Scientific Bases of Automatic Balancing of Rotor by a Liquid Balancer

Реферат:

1. У дисертації на основі отриманих нових науково обґрунтованих результатів вирішено актуальну для динаміки машин науково-прикладну проблему – забезпечення вібростійкості обертових елементів машини на основі розробки та практичного застосування теорії автоматики, балансування роторів пасивними рідинними балансирами, проведення комплексного математичного моделювання динамічних процесів у роторних системах з урахуванням умов експлуатації та оптимізації конструкцій балансувальних пристроїв. Комплексне математичне моделювання процесу автоматичного балансування роторів рідинним балансиром, на відміну від існуючих, включає гідродинамічну задачу про обертання циліндричної порожнини, частково заповненої рідиною; задачі про хвилеутворення на поверхні рідини; геометричні моделі поведінки рідини в камері автобалансирувального пристрою (АБП). Результати роботи дозволяють вибрати конкретний вид рідини АБП; розрахувати основні характеристики АБП; визначити діапазон кутових швидкостей, при яких відбувається автозрівноваження; оцінити вплив пружно-інерційних, демпфувальних

та геометричних характеристик роторної системи на ефективність самобалансування рідини для широкого класу машин зі змінним дисбалансом ротора.

2. In the dissertation, on the basis of new scientifically substantiated results, a scientific and applied problem relevant for machine dynamics is solved – ensuring vibration resistance of rotating machine elements based on the development and practical application of automation theory, balancing rotors with passive liquid balancers, conducting complex mathematical modeling of dynamic processes in rotor systems taking into account operating conditions and optimization of balancing device structures. Complex mathematical modeling of the process of automatic balancing of rotors with a liquid balancer, unlike the existing ones, includes a hydrodynamic problem of rotating a cylindrical cavity partially filled with liquid; problems about wave formation on the liquid surface; geometric models of fluid behavior in the chamber of the self-balancing device (ABD). The results of the work allow you to choose a specific type of ABD liquid; calculate the main characteristics of ABD; determine the range of angular velocities at which self-balancing occurs; to evaluate the influence of elastic-inertial, damping and geometric characteristics of the rotor system on the efficiency of fluid self-balancing for a wide class of machines with variable rotor imbalance.

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. Ройзман Вілен Петрович

2. Royzman Vilen P.

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. Ройзман Вілен Петрович

2. Royzman Vilen P.

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. Пукач Петро Ярославович

2. Pukach Petro

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09

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. Філімоніхін Геннадій Борисович

2. Filimonihin Gennadiy Borisovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Поліщук Леонід Клавдійович

2. Polishchuk Leonid K.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитрів Василь Тарасович

2. Dmytriv Vasyl T.

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.11

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. Вікович Ігор Андрійович
2. Vikovych Ihor Andriyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09**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. Харченко Євген Валентинович
2. Kharchenko Yevhen Valentynovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Кузьо Ігор Володимирович

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

Кузьо Ігор Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів****Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.