Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002663

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ганжа Ганна Михайлівна

2. Ganzha Ganna Mykhajlivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 30-09-1999

Спеціальність за освітою: 7.080303

Місце роботи здобувача: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.180.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.13

Тема дисертації:

1. Коливання багатоопорних роторів з технологічними та експлуатаційними дефектами

2. Vibration of multisupport rotors with technological fnd exploitacal defekte

Реферат/анотація:

1. Розглядаються коливання багатоопорних роторів. Метою роботи є розробка ефективного методичного забезпечення теоретичного аналізу впливу технологічних недосконалостей і де-яких дефектів, що виникають у процесі експлуатації, на характеристики коливань валопроводів турбоагрегатів. Для чисельних досліджень використовується модіфикация методу динамічних жорсткостей в по'єднанні з ідеєю розрахунку частинами, що дозволило звести крайову задачу до розв'язання послідовності систем рівнянь невисокого порядку і забезпечити стійкість алгоритму до нагромадження обчислювальної похибки. Розроблено математичні моделі та створено алгоритми оцінки впливу дефектів та недосконалостей на вібраційні характеристики валопровода, що моделюється стержневою системою з розподіленими параметрами на основі рівнянь технічної та уточненої теорій згину стержнів. Створено комплекс програм, які дозволяють визначати критичні частоти, амплітуди, фази і межі стійкості коливань валопроводу на пружнодемпферних опорах;

аналізувати вплів на ві браційні характеристики раптово прикладеного навантаження, зміщень та зломів осей валопровода у з'єднувальних муфтах, розцентровки і вібрації опор; розрахунково визначати параметри статичної центровки валопровода, що складається з декількох роторів, а також місце появи дисбалансу на валопроводі. Розроблені методики та комп'ютерні програми використовуються на підприємствах при дослідженнях вимушених коливань баготоопорних роторів з врахуванням дефектів, що впливають на вібраційні характеристики. Запропоно вані методики та результати досліджень багатоопорних роторів можуть бути використані при створенні систем вібродіагностики турбоагрегатів теплових і атомних електростанцій.

2. The vibranions of multisupport rotors are esteemed. The aim of the work to elaboration of the effective methodical maintenance of the theoretical analysis of influencing of technological imperfections and some defects arising on-stream on the characteristics of oscillations of drive shaftings of turbosets. For the numerical researches the method modification of dynamic stickiness in combination to idea of calculation by piecemeals are used. That has allowed to reduce a boundary value problem to the s olution of the sequence of set of low-level order system of equations and to provide the algorithm stability to the computattonal mistakes accumulation. The mathematical models are designed and the algorithms of an influence estimation of imperfections and defects on the vibrational characteristics of a drive shafting modelled bar system with distributed parameter on the basis of the equations technical and updated theories of a bars are designed. The complex of the programs permitting to determine a criti c al frequencies, amplitude, phase and stability limit of oscillations of a drive shafting on elastodamper supports; to analyze influencing on the vibrational characteristics of suddenly applied loading, displacement and axes fractures in connective coupling, discentering and vibration of supports; to determine by parameters a computational method of a static centering of drive shafting, and also location of the disbalance on a drive shafting are created. The designed techniques and computer programs will be sed on enterprises at research of the forced oscillation of multisupport rotors withe defects influenced in the vibrational characteristics take into account. The offered techniques and research results of multisupport rotors can be used at creation of vibration diagnostic systems of turbosets thermal and atomic power stations.

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. Шульженко М.Г.
2. Шульженко М.Г.

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

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. Доценко В.М.

2. Доценко В.М.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.07.05

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. Ольшанський В.П.

2. Ольшанський В.П.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

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	Рвачов В.Л.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Рвачов В.Л.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.