Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005883

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Місюра Сергій Юрійович
2. Misiura Sergii Yuriyvuch

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: 22-12-2016

Спеціальність за освітою: 7.080402

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: 30.19

Тема дисертації:

1. Аналіз напружено-деформованого стану, коливання кришок гідротурбін та їх оптимальне проектування
2. Analysis of stress-strain state and vibrations of hydro turbine covers and their optimal design

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є напружено-деформований стан (НДС) та власні коливання кришок радіально-осьової та поворотно-лопатевої гідротурбін. Метою роботи є розробка моделей та методик для комплексного дослідження НДС кришок радіально-осьової та поворотно-лопатевої гідротурбін, визначення їх вібраційних характеристик з урахуванням впливу середовища, а також оптимальне проектування кришок зі зменшеними масою та рівнем напружень. Методи дослідження - метод скінченних елементів, методи оптимального проектування, чисельні методи. Розроблені моделі та методики аналізу НДС, що враховують тиск води, вагові навантаження від обладнання, яке змонтовано на кришці, мають теоретичну цінність для аналізу НДС реальних конструкцій кришок гідротурбін Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані в організаціях, що проектують і виготовляють гідротурбіни. Новизна одержаних результатів полягає в створенні нових моделей для комплексного дослідження НДС кришок

радіально-осьових та поворотно-лопатевих гідротурбін, які, на відміну від існуючих моделей, подані тонкостінними елементами та з урахуванням зовнішнього навантаження від тиску води та ваги навісного обладнання, а також геометричних особливостей конструкції. Результати досліджень були використані для аналізу статичної міцності, розрахунку власних частот, а також оптимізації кришок гідротурбін у ВАТ "Турбоатом" та ТОВ "Харківтурбоінжинірінг". Галузі використання - енергетика, турбобудування.

2. The object of research is a stress-strain state (SSS) and natural oscillations of the covers of radial-axial and adjustable-blade hydraulic turbines. The aim of research is to develop models and methods for complex SSS research of the covers of radial-axial and adjustable-blade hydraulic turbines, determine their vibration characteristics with the influence of environment and optimal design of covers with reduced weight and stress levels. Research methods - finite element method, methods of optimal design, numerical methods. Developed models and methods of SSS analysis take into account the water pressure, weight load of equipment that is mounted on the cover, have a theoretical value for SSS analysis of actual designs of hydraulic turbine covers. Practical significance of the results is that they can be used in organizations that design and produce hydraulic turbines. The novelty of the results is in development of new models for complex SSS research of the covers of radial-axial and adjustable-blade turbines, which, in contrast to existing models, are the thin-walled elements and taking into account external load from water pressure and weight of attachable equipment and geometric features of construction. The research results were used for the analysis of static strength, calculation of natural frequencies and optimization of covers for hydraulic turbines of OJSC "Turboatom" and LLC "Kharkivturboengineering." Areas of use - energetics, turbine manufacture

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. Шупіков Олександр Миколайович

2. Shupikov Olexander Mykolayvuch

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Львов Геннадій Іванович
2. Львов Геннадій Іванович

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. Шпачук Володимир Петрович
2. Шпачук Володимир Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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