Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000424

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тиньянова Ірина Іванівна

2. Tynyanova Irina

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.17

Назва наукової спеціальності: Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-02-2012

Спеціальність за освітою: 7.090209

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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): Д64.050.11

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.37.31

Тема дисертації:

1. Удосконалення проточної частини радіально-осьової гідротурбіни на основі моделювання гідродинамічних характеристик лопатевих систем

2. Improvement of flow space Francis turbines on the basis of design of hydrodynamic characteristics of the blade systems

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - робочий процес радіально-осьової гідротурбіни. Мета дослідження є удосконалення проточної частини радіально-осьової гідротурбіни на основі моделювання та узгодження гідродинамічних характеристик лопатевих систем: напрямного апарата та робочого колеса. Методи дослідження - застосовувалися методи математичного і фізичного моделювання робочого процесу гідромашини, методи вирішення прямої та оберненої задач теорії робочого процесу радіально-осьової гідротурбіни та методи оптимізації, статистичні методи обробки результатів експерименту. Теоретичні та практичні результати - дисертаційної роботи визначається доцільністю використання розроблених моделей, методик і їх програмною реалізацією, результатами прогнозування енергетичних показників, а також результатами багатоваріантного аналізу впливу геометричних параметрів на параметри оптимального режиму

гідротурбіни. Створено комплекс програм для проектування і прогнозування енергетичних характеристик робочого колеса радіально-осьової гідротурбіни, що базується на розробленому підході до опису гідродинамічних характеристик елементів проточної частини. Розроблені програми можуть бути використані як при проектуванні гідротурбінного устаткування ГЕС. Новизна - розроблено методику моделювання впливу геометричних параметрів лопатевих систем радіально-осьових гідромашин на гідродинамічні характеристики та енергетичні показники, що дозволяє суттєво підвищити рівень проектування проточної частини; встановлені загальні закономірності у зміні гідродинамічних характеристик робочого колеса радіально-осьової гідротурбіни в широкому діапазоні швидкохідності, що є основою для удосконалення проточної частини й застосування методів оптимізації. Ступінь упровадження - кафедра гідромашин НТУ "ХПІ", завод важкого машинобудування BHEL (м. Бопал, Індія). Галузь використання - енергетичне машинобудування.

2. Object of research is a working process of Francis turbines in the range of the basic operating modes. The purpose of research is perfection of flow space of Francis turbines on the basis of mathematical design of its hydrodynamic characteristics. Methods of researches are based on the fundamental laws of mechanics of liquid and gas, methods of mathematical and physical design of working process of hydroturbines. For the construction of mathematical model of working process, analysis of forming of hydrodynamic characteristics. Theoretical and practical results are the use of the developed models, algorithms and their programmatic realization, results of calculations for prognostication of power indexes, multiple analysis of influence of geometrical parameters on the separate types of hydraulic losses, leadthroughs of optimization calculations at planning of flow spaces of hydroturbines. The complex of the application programs is created for planning and calculation of runners, and program of calculation of perfection universal description of flow space of hydroturbine. The developed programs can be used both for planning of hydroturbine equipment for again built hydroelectric power plant and during modernization of existing. Their application allows to reduce the planning terms, decrease the volume of research and project works, improve quality of developments of flow space. Dissertation job performances were used in research work between NTU "KHPI" and factory of heavy engineering of BHEL, Bhopal, India at planning HPP.

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. Количев Владислав Олександрович, к.т.н.; професор; 05.05.17

2. Kolychev Vladislav

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.17

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. Косторной Сергій Дмитрович
2. Косторной Сергій Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.17

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. Сухоребрий Петро Миколайович
2. Сухоребрий Петро Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.17

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

