Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005784

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гулахмадов Амінджон Абдуджабборович

2. Gulakhmadov Aminjon

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: 04-12-2014

Спеціальність за освітою: 7.0506040

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. Підвищення ефективності робочого процесу високонапірних гідротурбін шляхом вдосконалення проточних частин

2. Improving efficiency of high-pressure hydraulic turbines workflow through developing the flow parts

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: робочий процес енергетичної взаємодії потоку рідини з робочими органами радіально-осьової гідротурбіни. Мета дослідження: підвищення енергетичних показників радіально-осьових (РО) гідротурбін шляхом побудови та удосконалення математичних моделей робочого процесу. Методи дослідження: поставлені в дисертаційній роботі задачі розв'язано на основі застосування методів обчислювальної гідродинаміки. Теоретичні та практичні результати: для енергомашинобудівної галузі полягає в розробленні комплексу програм для проектування й розрахунку радіально-осьових робочих коліс. Проведено чисельний експеримент на основі розробленого комплексу програм, який дає змогу оцінити енергетичні параметри спроектованої лопатевої системи, підвищити якість розробок, скоротити терміни проектування за рахунок спрямованого відбору кращих варіантів, зменшити витрати на розроблення ГТ. Розроблено методику проведення чисельного експерименту, що дає можливість цілеспрямовано шукати

поліпшені варіанти ПЧ відповідно до вимог до енергетичних показників ГТ. Новизна: дістала подальшого розвитку комплексне вирішення задача створення високоефективної проточної частини високонапірної радіально-осьової гідротурбіни шляхом узгодження кінематичних і геометричних параметрів елементів проточної частини гідротурбіни. Вперше розроблено перспективну проточну частину високонапірної радіально-осьової гідротурбіни з теоретично високими енергетичними показниками. Дістала подальшого розвитку математична модель енергетичної взаємодії потоку з робочими органами гідротурбіни, яка враховує вплив усіх елементів проточної частини на формування енергетичних характеристик радіально-осьових гідротурбін. Удосконалено методи проектування проточних частин високонапірних радіально-осьових гідротурбін. Розроблено й апробовано методику прогнозування енергетичних характеристик. Ступінь апробації: кафедра гідромашин НТУ "ХПІ", ВАТ "Турбоатом"(м. Харків). Галузь використання: енергетичне машинобудування.

2. The object of research: processes of energy interaction of fluid flow with Francis turbine operating elements. Research objective: ways to increase energy performance of Francis turbines by constructing mathematical models and improved workflow. Methods: the problems set in the thesis solved by applying methods of computational fluid dynamics. Research findings: a new set of programs developed for the design andcomputation of Francis turbine impellers. A software-based numerical experiment allowed to assess the energy parameters of the designed blade system, improve the design quality, and reduce design time through selection of the best options to reduce the costs of developing the turbine. The developed numerical experiment techniques provide for a targeted search of the improved versions of the flow part according to energy performance requirements of the turbine. Novelty: Improved performance design flow parts suggested for the high-pressure Francis turbine by harmonising kinematic and geometrical parameters of the flow part elements. A promising flow part developed for the high-pressure Francis turbine with theoretical high energy performance. An improved mathematical model of energy flow interaction with hydraulic turbine found, considering the impact of all flow part elements on Francis turbine energy characteristics. Design methods for flow parts of high-pressure Francis turbines improved. A new method of predicting energy characteristics developed and tested. Validation: Department of hydraulic machinery, Kharkiv Polytechnic Institute, Turboatom OJSC, Kharkiv. Field of application: power engineering.

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. Миронов Костянтин Анатолійович

2. Mironov Konstantin

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. Солодов Валерій Григорович
2. Солодов Валерій Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

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. Неня Віктор Григорович
2. Неня Віктор Григорович

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.