Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002463

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нурмухаметов Тимур Марсович
2. Nurmukhametov Timur Marsovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.16

Назва наукової спеціальності: Турбомашини та турбоустановки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-05-2008

Спеціальність за освітою: 22.03

Місце роботи здобувача: УМГ "Черкаситрансгаз"

Код за ЄДРПОУ: 04694614

Місцезнаходження: 18023, м.Черкаси, вул.Сумгаїтська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.37.29

Тема дисертації:

1. Визначення характеристик газотурбінних двигунів та установок в експлуатаційних умовах на основі математичного моделювання

2. Gas turbine engines and installations specifications in operating mode, basing on the mathematical modeling

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - ГТД та турбоустановки. Мета дослідження - визначення фактичних характеристик газотурбінних двигунів та установок на основі математичного моделювання та використання експлуатаційної інформації. Методи дослідження - розрахунково-теоретичний аналіз термодинамічних та газодинамічних процесів, математичне моделювання ГТД та його вузлів у визначенні їхніх характеристик, теорія планування експерименту та математична статистика. Практичне значення - розроблені математичні моделі газотурбінних двигунів дозволяють визначати їхні характеристики в експлуатаційних умовах для оцінювання технічного стану, рівня завантаження та оптимальності режимів роботи ГПА, запропоновані методичні рекомендації з ідентифікації математичних моделей ГТД та їх вузлів дозволяють забезпечити адекватність цих моделей та підвищення точності оцінки технічного стану, результати дослідження прийняті до впровадження в НАК "Нафтогаз України", ДК "Укртрансгаз", НВЦ "Техдіагаз". Наукова новизна - вперше

розроблені адаптивніматематичні моделі турбовальних ГТД з регульованою та нерегульованою силовою турбіною, з регенерацією та без регенерації тепла для визначення їхніх експлуатаційних характеристик та оцінювання технічного стану двигуна, що відрізняються внутрішньою організацією моделі; дістали подальший розвиток методичні заходи щодо ідентифікації математичних моделей ГТД та його вузлів в системі двигуна за неповної експлуатаційної інформації з використанням перетворень систем координат і планування експерименту; удосконалені моделі відцентрових компресорів; створена оригінальна методика визначення потужності ГТУ в експлуатаційних умовах, яка базується на запропонованих математичних моделях та підходах щодо забезпечення їх адекватності методами ідентифікації. Впровадження - результати впроваджені в НВЦ "Техдіагаз". Галузь використання - газотранспортна галузь.

2. Object of research - GTE and installations.The purpose of research - definition of actual characteristics GTE on the basis of mathematical modelling and use of the operational information. Methods of research - the settlement - theoretical analysis thermodynamic and gas processes, mathematical modelling GNE and his units at definition of their characteristics, the theory of planning of experiment and mathematical statistics. The practical importance - the developed mathematical models gas turbin engines allow to determine their characteristics in operational conditions for an estimation of a technical condition, a level of loading and an optimality of modes of operation GPU, the offered methodical recommendations for identification of mathematical models GTE and their units allow to provide adequacy of these models and increase of accuracy of an estimation of a technical condition, results of research are accepted to introduction in NJC " Naftogaz of Ukraine ", AC "Ukrtransgaz", SPC "Techdiagaz". Scientific novelty - adaptive mathematical models gaz engines with the adjustable and noncontrollable power turbine, with regeneration and without regeneration of heat for definition of their external characteristics in operational conditions and the estimations of a technical condition distinguished by the internal organization of model for the first time are developed; have received the further development methodical approaches of identification of mathematical models GTE and his units in system of the engine under the incomplete operational information with use of transformations of systems of coordinates and theories of planning of experiment; models of centrifugal compressors are advanced; the original technique of definition of capacity GTI in operational conditions which is based on the offered mathematical models and approaches on maintenance of their adequacy with methods of identification is created. Degree of introduction - results are introduced in SPC "Techdiagaz". Branch of application - branch of transport of gas.

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. Герасименко Володимир Петрович

2. Gerasimenko Vladimir Petrovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єпіфанов Сергій Валерійович

2. Єпіфанов Сергій Валерійович

Кваліфікація: д.т.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. Голощапов Володимир Миколайович

2. Голощапов Володимир Миколайович

Кваліфікація: к.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

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.