Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005849

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сіренко Феликс Феликсович

2. Sirenko Feliks Feliksovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.03

Назва наукової спеціальності: Двигуни та енергетичні установки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-11-2014

Спеціальність за освітою: 8.100117

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.062.02

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: 55.42.47

Тема дисертації:

1. Ідентифікація характеристик газотурбінних двигунів в області запуску
2. Identification of gas turbine engines performances at sub-idle mode panel

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес запуску авіаційного газотурбінного двигуна; мета - розробка методу синтезу математичної моделі робочого процесу двигуна в області запуску на основі ідентифікації його характеристик з використанням апріорної інформації про об'єкт та експериментальних даних; методи - методи детермінованого дискретного математичного моделювання робочого процесу двигунів, методи ідентифікації динамічних систем, експериментальні випробування повнорозмірних ГТД на спеціальних стендах; результати - метод синтезу математичних моделей робочих процесів газотурбінних двигунів з одновальним газогенератором в області запуску; новизна - запропоновано новий метод синтезу математичних моделей для розв'язання задач запуску газотурбінних двигунів з одновальним газогенератором, що ґрунтується на ідентифікації статичних і динамічних характеристик двигуна за експериментальними даними з використанням апріорної інформації, суттєво вдосконалено структуру математичної моделі газотурбінного двигуна на режимі запуску шляхом урахування можливості вільного

вибору моментів розпалювання камери згоряння та вимкнення стартера, при цьому вихідні параметри стартера і палива є вхідними параметрами моделі, набули подальшого розвитку методи математичного моделювання зміни параметрів робочого процесу газотурбінних двигунів на перехідних режимах: забезпечено структурно-параметричну єдність моделей на режимі запуску і на робочих режимах; ступінь упровадження - упроваджено при проектуванні і відпрацюванні електронної системи автоматичного керування і контроля двигунів; галузь - двигунобудування.

2. Object - process of aircraft gas turbine engine starting; goal - development of the method that allows simulation of engine operation at starting range. The method is based on identification of engine performances using a priori known information and experimental data; methods - discrete deterministic mathematical modeling of engine working process, identification of dynamic systems, rig testing of gas turbine engines at special facilities; results - method to form mathematical models of working process of single shaft GTE at sub-idle range; novelty - A new method to create models that simulate single-shaft gas turbine engine operation at sub-idle range was proposed. The method is based on identification of static and dynamic performances of the engine using experimental data and a priori known information. The structure of the model that simulates gas turbine engine operation was improved by providing arbitrary choosing combustion chamber lighting and starter detaching time moments. Parameters of starter and fuel became input parameters of the model; Methods to simulate the way parameters of gas turbine engine change at transient modes got further development: structural-parametric unity of starting and operating modes models was provided; the degree of implementation - implemented in designing and developing of electronic automatic control and health management system of engines; industry - propulsion 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. Єпіфанов Сергій Валерійович

2. Yepifanov Sergiy

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прохоренко Андрій Олексійович
2. Прохоренко Андрій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.03

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. Лозня Сергій Володимирович
2. Лозня Сергій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.14

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 Долматов Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Долматов Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.