Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U000345

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хаммуд Нізар
2. Khammud Nizar

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-01-2001

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.03

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.37.41

Тема дисертації:

1. Вплив основних експлуатаційних факторів на технічний стан авіаційних ГТД

2. The influence of main operational factors on technical condition of aviation GTE

Реферат/анотація:

1. Надано аналіз досвіду експлуатації авіаційної техніки в гірсько-пустельних регіонах Сирії. Розглянуто основні фактори природно-кліматичних умов Сирії та їх вплив на організацію і проведення технічної експлуатації АТ, вплив на технічний стан авіаційних ГТД, методи експлуатації і ремонту АТ. Викладено основні рекомендації щодо ефективного використання АТ з метою забезпечення БП у гірсько-пустельній місцевості, надійності, попередження передчасного виходу з ладу АТ. Розглянуто основні методи і засоби оцінки ТС авіаційних двигунів у ЦА Сирії. Розроблено універсальну нелінійну математичну модель термогазодинамічного процесу авіаційного ГТД, яка дозволяє, із прийнятною для практичної реалізації точністю, за параметрами роботи двигуна, які заміряються в експлуатації, розраховувати параметри робочого тіла в характерних перерізах проточної частини. Побудовано граф-моделі ТВлД і ТРДД як теплових машин з метою використання даних, одержуваних при розрахунку термогазодинамічних параметрів робочого тіла в проточній частині двигуна за допомогою універсальної нелінійної математичної моделі, для розпізнавання зміни ТС проточної частини двигуна при впливі основних експлуатаційних факторів.

Модернізовано автоматизований експериментальний комплекс кафедри авіадвигунів НАУ на базі серійних ГТД РУ19А-300 і АІ-25 і розроблено методики проведення на них експериментальних досліджень з метою моделювання найбільш характерних несправностей проточної частини ГТД і апробації програмного забезпечення з їх виявлення і оцінки ступеня впливу на ТС проточної частини з використанням розроблених математичних моделей. Обґрунтовано основні принципи, покладені в розроблене програмне забезпечення зі збору, обробки і збереження даних, що реєструються у польоті та при випробуванні двигунів, відмінною рисою якого є можливість розпізнавання ранніх стадій зміни стану проточної частини ГТД, яке базується на безупинному відстеженні й оцінці характеру динаміки досліджуваних показників. Запропоновано методологію побудови автоматизованої системи інформацій ної підтримки оцінки ТС АТ у Сирії на базі сучасних інформаційних технологій з використанням розробленого програмного забезпечення з контролю впливу основних експлуатаційних факторів на ТС проточній частині ГТД.

2. The analysis of aircraft operation experience in mountainous-desert re-gions of Syria. The main factors of Syrian climate conditions and their specific influence on organization and conducting of aviation engineering technical operation, an influence on technical conditions of aviation GTE, aviation engi-neering's operational and repairing equipment are examined. The major rec-ommendations on an affective utilization of aviation engineering with the pur-pose to provide flight safety, reliability, safety and preventing of untimely fail-ure of aviation engineering in the mountainous-desert regions are state. The main method and means of aviation engines operational conditions' examina-tion used in the Syrian civil aviation are provided. The universal non-linear mathematics model of thermogasdynamical process of aviation GTE is elabo-rated. It permits to calculate gas parameters in the typical engine duct's sec-tions based on the parameters measured during operation of the engine opera-tion with suitablef or practical realization power of accuracy. Graph-models of turboshaft engine and bypass engine as thermal machines are constructed with purpose of utilization of statistic, obtained in the calculation of the gas ther-mal-dynamical parameters in the engine duct due to universal non-linear mathematical model used for the discerning of technical characteristics' alter-nation in the engine duct under the influence of the major operational factors. Automatic experimental complex of the aviation engine's department of Na-tional Aviation University based on the serial models GTE RU19A-300 and AI-25 is modernized and methods of carrying out the experiments on their basis are worked out in order to make a model the most common disrepairs of the GTE's ducts and to examine of software using to reveal them and to evalu-ate them to evaluate the power of their influence on technical characteristics of the engine duct using constructed mathematical models. The main principles being in basis of the designed software for col lection processing and storage of the data, being checked - in during the flight and inspection of engines are well grounded. The distinctive outline of this software is possibility to recog-nize the early stages of GTE ducts' alternation, based on the persistent assess-ment of the dynamics of researched data. The methodology of automatic sys-tem of the informational support of the aviation engineering's technical condi-tions' assessment in Syria on the basic of the modern information technologies using designed software monitoring the influence of the major operational factors on the technical characteristics of the GTE duct is proposed.

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. Кулик Микола Сергійович

2. Кулик Микола Сергійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.14

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. Котельников Геннадій Нілович

2. Котельников Геннадій Нілович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.17

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. Сікорський Євгеній Олександрович

2. Сікорський Євгеній Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.14

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