Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100653

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Медведєв Сергій Вікторович

2. Medvediev Serhii V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.02

Назва наукової спеціальності: Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-03-2021

Спеціальність за освітою: 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Антонов"

Код за ЄДРПОУ: 14307529

Місцезнаходження: вул. Туполєва, буд. 1, м. Київ, 03062, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.06

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 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: Державне підприємство "Антонов"

Код за ЄДРПОУ: 14307529

Місцезнаходження: вул. Туполєва, буд. 1, м. Київ, 03062, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.03.47.01

Тема дисертації:

1. Проектування вакуумних систем видалення відходів пасажирських літаків

2. Passenger aircraft vacuum waste system design

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проектуванню системи видалення відходів вакуумного типу сучасного літака, яка описує поетапний процес і методи розробки системи, розробку математичних моделей, розрахункового комплексу. Запропонована методика проектування системи видалення відходів, яка дозволяє виконати

поетапну розробку системи від створення концепції, її вихідних даних, до реалізації на літаку. Запропонована методика розрахунку та розрахунковий комплекс який охоплює усі потрібні для проектування розрахунки та рекомендує етапність виконання розрахунків в залежності від стадії проекту. Розроблено математичну модель, що описує квазістаціонарні гідравлічні процеси течії відходів в трубопроводі системи видалення відходів літака, за допомогою якої визначаються геометричні та газодинамічні характеристики трубопроводу. Використовуючи програмне забезпечення Ansys CFX проведено дослідження процесів вакуумізації та наповнюваності баку зберігання відходів, що є складовою розрахунку баку відходів. За результатами чисельних досліджень визначено мінімально допустиме значення товщини повітряного зазору між поверхнею відходів та баком для різних діаметрів баків, при якому концентрація відходів у магістралі вакуумування не перевищить критичних значень.

2. The dissertation is devoted to the design of the vacuum waste disposal system of a modern aircraft, which describes the step - by - step process and methods of system development, development of mathematical models, calculation complex. A method of designing a waste disposal system is proposed, which allows to perform a step-by-step development of the system from the creation of the concept, its initial data, to implementation on the aircraft. The method of calculation and the calculation complex which covers all calculations necessary for designing and recommends step-by-step execution of calculations depending on a stage of the project are offered. A mathematical model has been developed that describes quasi-stationary hydraulic processes of waste flow in the pipeline of the aircraft waste disposal system, which determines the geometric and gas-dynamic characteristics of the pipeline. Using Ansys CFX software, a study of the processes of vacuuming and filling the waste storage tank, which is part of the calculation of the waste tank. Based on the results of numerical studies, the minimum allowable value of the air gap thickness between the waste surface and the tank for different tank diameters, at which the concentration of waste in the vacuum line will not exceed the critical values.

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. Бадах Валерій Миколайович

2. Badakh Valerii M.

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.03

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. Козлов Леонід Геннадійович
2. Kozlov Leonid G.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.02

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. Турик Володимир Миколайович
2. Turyk Volodymyr N.

Кваліфікація: к. т. н., 05.14.06

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