Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102203

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабенко Ольга Миколаївна
2. Babenko Olga Mykolaivna

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: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: 7.090260, Технологія будування авіаційних двигунів

Місце роботи здобувача: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, Україна

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): К 17.740.01

Повне найменування юридичної особи: Державне підприємство "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка О.Г.Івченка

Код за ЄДРПОУ: 14312921

Місцезнаходження: вул. Іванова, 2, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69068, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державний концерн "Укроборонпром"

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.42.35

Тема дисертації:

1. Моделювання резонансних характеристик зношених робочих лопаток осьового компресора ГТД.

2. Modeling of resonant characteristics of worn working blades of an axial compressor of a gas turbine engine.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці науково-методичного апарату для визначення резонансних характеристик зношених робочих лопаток осьового компресора ГТД за частотою їх власних коливань. З метою вирішення визначених завдань, а також усунення невідповідності між рівнем вимог, що висуваються до сучасних систем та методів визначення частот і форм власних коливань та резонансних характеристик робочих лопаток компресора, що пошкоджені при експлуатації: вивчено вплив зміни основних геометричних параметрів пера робочої лопатки на частоту і форму власних коливань та резонансні характеристики робочих лопаток компресора; розроблено науково-методичний апарат щодо визначення частот і форм власних коливань та резонансних характеристик робочих лопаток компресора з пошкодженнями, що забезпечує: проведення експериментальних досліджень пошкоджених робочих лопаток компресора ГТД шляхом обміру основних геометричних параметрів, статистичного аналізу результатів

обміру, вимірювання частот і форм власних коливань з використанням спеціального стенду; проведення математичного моделювання модального аналізу пошкоджених робочих лопаток компресора ГТД шляхом створення твердотільних моделей і розрахунку частот і форм власних коливань робочих лопаток осьового компресора зі зміною їх основних геометричних характеристик; побудову резонансних характеристик і дослідження впливу на них зміни геометричних параметрів робочих лопаток осьового компресора ГТД.

2. The dissertation work is devoted to the development of scientific and methodical apparatus for determining the resonant characteristics of worn working blades of an axial compressor of a gas turbine engine by the frequency of their own oscillations. In order to address certain issues, as well as to eliminate inconsistencies between the level of requirements for modern systems and methods for determining the frequencies and shapes of natural oscillations and resonant characteristics of compressor blades that are damaged during operation: the influence of the change of the basic geometrical parameters of the blade of the working blade on the frequency and shape of the natural oscillations and the resonant characteristics of the working blades of the compressor are studied; developed a scientific and methodological apparatus for determining the frequencies and shapes of natural oscillations and resonant characteristics of the compressor blades with damage, which provides: conducting experimental studies of damaged working blades of the gas turbine compressor by measuring the basic geometric parameters, statistical analysis of measurement results, measuring frequencies and shapes of natural oscillations using a special stand; carrying out mathematical modeling of the modal analysis of the damaged working blades of the compressor of GTD by creation of solid-state models and calculation of frequencies and forms of natural fluctuations of working blades of the compressor with change of their basic geometrical characteristics; construction of resonant characteristics and research of influence on them of change of geometrical parameters of working blades of the compressor of GTE.

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. Кравченко Ігор Федорвич
2. Kravchenko Igor Fedorovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Двірник Ярослав Вікторович
2. Dvirnyk Yaroslav Viktorovych

Кваліфікація: к. 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. Дорошенко Катерина Вікторівна
2. Doroshenko Katerina Victorivna

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кравченко Ігор Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мітрахович Михайло Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.