Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000548

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-11-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурау Надія Іванівна

2. Bouraou Nadiya Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-11-2005

Спеціальність за освітою: 7.090901

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д 26.002.18

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.43

Тема дисертації:

1. Віброакустична діагностика тріщиноподібних пошкоджень турболопатних машин на стаціонарних та нестаціонарних режимах

2. Vibroacoustical diagnosis crack-like damages of the turbomachine at the stationary and non-stationary modes of operating

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено вирішенню проблеми визначення технічного стану лопаток газотурбінних двигунів (ГТД) в процесі експлуатації та діагностування в них початкових тріщиноподібних пошкоджень (ТП). Розроблено діагностичну модель ГТД, теоретично досліджено вплив пошкодження на характеристики вільних коливань лопаток та коливань при стаціонарних та нестаціонарних вібраційних збуреннях. Шляхом чисельного й фізичного моделювання визначено вплив пошкодження на результати біспектрального, частотно-часового, масштабно-часового та статистичного аналізу діагностичної інформації. Визначено та досліджено діагностичні ознаки, проведено оцінювання параметру пошкодження та розпізнавання стану лопаток з використанням нейронних мереж на стаціонарних та нестаціонарних режимах експлуатації.

Розроблено структуру системи та методику діагностування ТП лопаток на стаціонарних і нестаціонарних режимах.

2. The dissertation is devoted to problem solution of the gas-turbine engines (GTE) blades condition monitoring and diagnosis of the crack-like damages at the stationary and non-stationary modes of operating. The diagnosis model of GTE is developed, the influence of damage is determined and investigated on the parameters and characteristics of blade free oscillations, on stationary and non-stationary forced oscillations. The efficiency of signal processing methods (bispectral, time-frequency, scale-time and statistical analysis) is demonstrated by the results of numerical and physical simulations at the stationary and non-stationary modes of vibration excitation. The fault features are detected and investigated, the damage parameter is evaluated. The neuron networks are used for decision making about blades condition monitoring at the stationary and non-stationary modes. The method of application of the vibroacoustical diagnosis of the blades crack-like damages is developed at the stationary and non-stationary modes of GTE operating.

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. Ігнатович С.Р.

2. Ignatovich S.R.

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.06

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. Воробйов Ю.С.

2. Воробйов Ю.С.

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.06

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. Дмитрієв С.О.

2. Дмитрієв С.О.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ігуменцев Є.О.

2. Ігуменцев Є.О.

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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 Тимчик Г.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тимчик Г.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.