

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000828

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зажицький Олександр Володимирович

2. Zazhitskiy Olexandr Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 24-02-2009

Спеціальність за освітою: 8.090901

Місце роботи здобувача: Український науково-дослідний інститут спеціальних будівельних робіт

Код за ЄДРПОУ: 16396030

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 7а

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.18

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: 59.45.29

Тема дисертації:

1. Розпізнавання нейронними мережами стану лопаток авіаційних двигунів у процесі віброакустичного моніторингу
2. Decision making of aircraft engine blades condition by neural network at the vibroacoustical monitoring

Реферат:

1. Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та розробці нейротехнічного класифікатора технічного стану лопаток авіаційних двигунів у процесі віброакустичного моніторингу на стаціонарних та нестационарних режимах експлуатації. Досліджено ефективність розпізнавання різними типами нейронних мереж стану лопаток за діагностичним методом вільних коливань, встановлено, що нелінійне розділення простору ознак на класи забезпечує імовірнісна нейронна мережа. Проведено синтез та оптимізацію класифікатора на основі імовірнісної мережі для розпізнавання стану за безрозмірними амплітудними характеристиками віброакустичних процесів на стаціонарних та нестационарних режимах, оцінено вірогідність контролю. Проведено синтез та оптимізацію класифікатора на основі імовірнісної мережі та мережі адаптивної резонансної теорії для розпізнавання стану лопаток за результатами біспектрального

аналізу на стаціонарному режимі, оцінено вірогідність контролю. Розроблено схеми класифікатора, алгоритмічне та програмне забезпечення.

2. The dissertation is devoted to problem solution of the aircraft engines blades vibroacoustical condition monitoring and diagnosis of the crack-like damages at the steady-state and non-steady-state modes. The neuron networks are used for decision making about blades condition monitoring. Classification of turbine blade condition for amplitude dimensionless characteristics of the vibroacoustical signals was carried out using a Probability Neural Network at the steady-state and non-steady-state modes. Classification of turbine blade condition for bispectral characteristics of the vibroacoustical signals was carried out using a Probability Neural Network and Adaptive Resonance Theory Network at the steady-state mode. The Neural Network classifiers are developed and optimized. The correct classification probability is evaluated and investigated. The classifier scheme, algorithms and software are developed.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурау Надія Іванівна
2. Bouraou Nadiya Ivanivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Квасніков Володимир Павлович
2. Квасніков Володимир Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01

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. Поляков Андрій Павлович
2. Поляков Андрій Павлович

Кваліфікація: д.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**

Тимчик Григорій Семенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Тимчик Григорій Семенович

