Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002976

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кабанник Сергій Миколайович
2. Kabannik Serhii Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.09

Назва наукової спеціальності: Динаміка та міцність машин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-10-2018

Спеціальність за освітою: 8.090201

Місце роботи здобувача: Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417319

Місцезнаходження: 01014, м. Київ, вул. Тимірязєвська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.241.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417319

Місцезнаходження: вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, Київська обл., 01014, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417319

Місцезнаходження: 01014, м. Київ, вул. Тимірязєвська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.39.39.37, 55.39.39.37

Тема дисертації:

1. Визначення границі стійкості лопаткових вінців осьових компресорів ГТД до дозвукового флатеру при великих кутах атаки

2. Determination of stability limit of GTE axial compressors against subsonic flutter at large attack angles

Реферат/анотація:

1. У роботі викладено методику експериментально - розрахункового визначення границі динамічної стійкості лопаткового вінця до дозвукового флатеру. Описано процедуру модернізації існуючого аеродинамічного стенду для визначення нестаціонарних аеродинамічних навантажень при великих, як додатних, так і від'ємних, кутах атаки, а також розроблено уточнену методику їх визначення, яка дозволяє враховувати систематичні похибки, викликаних деформаціями та переміщеннями елементів аеродинамічного стенду. Наведено результати випробувань плоскої решітки лопаткових профілів у широкому діапазоні зміни кута атаки і приведеної частоти коливань, на основі яких здійснено розрахунки і сформовано базу даних критичних значень приведеної частоти коливань для 1 - ї згинної форми коливань лопаток. Отримані результати були використані при розробці алгоритму математичної реалізації експрес - методу та програмного забезпечення для прогнозування стійкості консольних лопаток компресорних ступеней

газотурбінних двигунів до дозвукового флатеру, які апробовані на окремих типах сучасних АГТД.

2. The thesis presents the technique of experimental and calculation determination of the dynamic stability limit of the blade assembly against subsonic flutter. The procedure of modernization of the existing aerodynamic test bench is described to determine the non-stationary aerodynamic loads at large positive and negative attack angles. Also, the refined procedure of their determination has been developed allowing one to consider the systematic errors caused by strains and displacements of the setup elements. The results of tests of the plane cascade of the blade airfoils in the wide range of variation of the attack angle and reduced frequency of vibrations are provided, which were used to perform the calculations and develop the database of critical values of the reduced vibration frequency for the first flexural mode of blade vibrations. The obtained results were employed to develop the algorithm of the mathematical implementation of the express-method and software to predict the stability of the GTE compressor cascade unshrouded blades against subsonic flutter, which were approbated on some types of modern AGTE.

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. Зіньковський Анатолій Павлович

2. Zinkovskii Anatoliy Pavlovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Зіньковський Анатолій Павлович

2. Zinkovskii Anatoliy Pavlovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Ларін Олексій Олександрович

2. Ларін Олексій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Ларін Олексій Олександрович

2. Ларін Олексій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Колодяжна Любов Володимирівна

2. Колодяжна Любов Володимирівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

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. Колодяжна Любов Володимирівна

2. Колодяжна Любов Володимирівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

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