

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001410

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бердочник Вадим Анатолійович

2. Berdochnik Vadim Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.01

Назва наукової спеціальності: Аеродинаміка та газодинаміка літальних апаратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-03-2005

Спеціальність за освітою: 7.100106

Місце роботи здобувача: Харківський університет Повітряних Сил

Код за ЄДРПОУ: 24980799

Місцезнаходження: 61041, м. Харків, вул.Сумська,77/79

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.062.02

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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: Харківський університет Повітряних Сил

Код за ЄДРПОУ: 24980799

Місцезнаходження: 61041, м. Харків, вул.Сумська,77/79

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.47.03

Тема дисертації:

1. Аеродинамічні характеристики несучого гвинта на критичних режимах обтікання
2. Aerodynamic characteristics of helicopter rotor under critical conditions

Реферат:

1. Об'єкт - процес взаємодії несучого гвинта з повітрям, що його обтікає; мета - створення розрахункового методу визначення аеродинамічних характеристик несучого гвинта в широкому діапазоні режимів його обтікання, включаючи критичні; метод дослідження - чисельне моделювання; новизна - удосконалено чисельний метод розрахунку розподілених та сумарних аеродинамічних характеристик несучого гвинта, побудований на основі вихрової лопатевої теорії зі схематизацією лопатей тонкими несучими поверхнями та теорії елемента лопаті; побудовано методіку розв'язання задачі динаміки шарнірно чи пружно закріпленої лопаті відносно рознесених у просторі шарнірів; враховано вплив на аеродинаміку гвинта нелінійних за кутом атаки і числом Маха аеродинамічних характеристик профілів лопаті; отримано можливість досліджувати виникнення локальних відривних явищ та їх вплив на аеродинамічні характеристики несучого гвинта; досліджено критичні режими обтікання несучих гвинтів серійних вертольотів; результати - розроблено алгоритм і програму розрахунку аеродинамічних характеристик несучого гвинта у широкому

діапазоні польотних режимів; проведено методичні дослідження; обґрунтовано достовірність отримуваних результатів; впроваджено у навчальному процесі ХУ ПС та в НДР; галузь - авіаційна техніка

2. An object is the interaction process of helicopter rotor and air, which it flows. A purpose is creation of computation method of helicopter rotor aerodynamic characteristics in the wide range of the regimes, including critical. A research method is the numerical modeling. Novelty - the numerical method of computation of the allocated and total aerodynamic characteristics of a helicopter rotor, built on the basis of vortex blade theory, with modeling of blades by thin lifting surfaces, and blade element theory, is improved; the method of dynamics task decision of the blades that hinge or resiliently fastened is built; influence of nonlinearity by angle of attack and Mach number of aerodynamic characteristics of airfoils, which compose a blade, is taken into account; possibility to explore the causes of the local separate flow and their influence on aerodynamic characteristics of rotor is got; the critical regimes of rotors flow of serial helicopters are explored. Results - an algorithm and program of computation of aerodynamic characteristics of a helicopter rotor in the wide range of the flight regimes is developed; methodical researches are conducted; authenticity of the results is confirmed. Introduction in the educational training of KAFU and in science research are realized. The field is an aviation technique.

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. Миргород Юрій Іванович

2. Mirgorod Yuriy Ivanovich

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.15

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. Ершов Сергій Володимирович
2. Ершов Сергій Володимирович

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. Харченко Ігор Михайлович
2. Харченко Ігор Михайлович

Кваліфікація: к.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

Безручко Костянтин Васильович

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

Безручко Костянтин Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.