Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001243

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чигрин Роман Миколайович
2. Chigrin Roman Nikolayevich

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: 05-02-2010

Спеціальність за освітою: 7.100107

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 26.062.05

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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. Методика визначення аеродинамічних характеристик дископодібного крила з кінцевими аеродинамічними поверхнями в широкому діапазоні зміни кута атаки

2. A method of determination of a discoid wing with wing-tip airfoils aerodynamic characteristics in wide range of angle of attack variation.

Реферат:

1. Дисертація присвячена обґрунтуванню раціональних геометричних параметрів кінцевих аеродинамічних поверхонь, що забезпечують дископодібному крилу максимальну аеродинамічну якість з урахуванням впливу особливостей їх вихрового обтікання в широкому діапазоні зміни кута атаки, шляхом розвитку і застосування вдосконаленого панельного методу низького порядку. Вдосконалений панельний метод низького порядку, що використовує різні моделі розрахунку коефіцієнтів впливу від потенціалів простого і подвійного шарів, який в порівнянні з базовим панельним методом, дозволяє забезпечити обчислювальну стійкість і оперативність проведення розрахунків на ЕОМ при тій же точності отримуваних результатів. За допомогою розрахункового методу проведені дослідження розподілених і сумарних аеродинамічних характеристик з використанням отриманих експериментальних даних по місцеположенню ліній сходу вихрової пелени і значення коефіцієнта тертя для базових моделей. Встановлені закономірності зміни

сумарних аеродинамічних характеристик дископодібного крила від геометричних параметрів кінцевих аеродинамічних поверхонь в широкому діапазоні зміни кута атаки, які показують можливість зменшення кінцевих перетікань і зниження інтенсивності відриву на великих кутах атаки. Розроблені рекомендації по вибору раціональних, з умови забезпечення максимальної аеродинамічної якості, геометричних параметрів аеродинамічної компоновки дископодібного крила з кінцевими аеродинамічними поверхнями.

2. Dissertation is devoted to the rational geometrical parameters of end airfoils basis that provide a discoid wing with maximal aerodynamic lift/drag ratio, taking into account features of influence by leading edge vortex in wide range of angle of attack variation. The low order panel method that uses different models of calculation of influence coefficients from simple and double layers potentials is improved. Regularities of change in discoid wing total aerodynamic characteristics with geometrical parameters of wing-tip airfoils in wide range of angles of attack are set, which show possibility of trailing overflow diminishing and decreasing of a stall on large angles of attack. Recommendations of rational sampling of geometrical parameters of a discoid wing with wing-tip airfoils aerodynamic compound to provide maximum number of lift/drag ratio are established.

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. Калкаманов Салім Аюпович
2. Kalkamanov Salim Ayupovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Ударцев Євген Павлович
2. Ударцев Євген Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.01

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. Сушак Михайло Борисович
2. Сушак Михайло Борисович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кулик Микола Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кулик Микола Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.