Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000909

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Долматов Дмитро Анатолійович
2. Dolmatov Dmytro Anatoliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.03

Назва наукової спеціальності: Двигуни та енергетичні установки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-11-2016

Спеціальність за освітою: 8.100102

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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): Д64.062.02

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: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.42.47

Тема дисертації:

1. Закономірності термічного та електрохімічного горіння вуглеводневих палив у камерах згорання газотурбінних двигунів.

2. Principles of thermal and electrochemical burning of hydrocarbon fuels in combustion chambers of gas-turbine engines.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процеси горіння вуглеводневих палив в камерах згоряння авіаційних двигунів; мета - визначення закономірностей процесу термічного та електрохімічного горіння вуглеводневих палив у камерах згоряння авіаційних двигунів; методи - методи моделювання стаціонарних та нестаціонарних тривимірних течій стислого в'язкого реагуючого середовища; результати - закономірності горіння, які створюють наукові засади проектування камер згоряння газотурбінних двигунів з електрохімічною стимуляцією; новизна - уперше на підставі математичного моделювання взаємодії розряду з течією при варіативному хімічному складі та газодинамічних параметрах середовища встановлено закономірності горіння з безпосередньою електрохімічною стимуляцією зони горіння, уперше аналітично встановлено вплив електричного стимулювання полум'я на температуру полум'я та емісійні показники камер згоряння авіаційних

газотурбінних двигунів, уперше чисельно встановлено провідну роль променевого енергообміну в безпосередній околиці стимулюючого розряду в анізотропній природі вимушених коливань температури реагуючого середовища та швидкостей хімічних реакцій, уперше аналітично встановлено можливість непрямого впливу на генерацію NO шляхом зміни кінетичної схеми горіння, уперше створено метод розрахунку розподілу багатоатомних часток за рівнями збудження хімічного зв'язку, суттєво удосконалено математичну модель для розрахунку констант реакцій збуджених часток; ступінь упровадження - впроваджено в АТ "Мотор-Січ"; галузь - двигунобудування.

2. Object - hydrocarbon fuels burning processes in combustion chambers of aircraft engines; goal - determination of hydrocarbon fuels thermal and electrochemical combustion process regularities in aircraft engine combustion chamber; methods - methods of modeling of steady and unsteady three-dimensional flows of a compressible viscous reacting medium; results - combustion regularities that create the scientific basis of the design of gas turbine engines combustion chambers with electric stimulation; novelty - for the first time on the basis of mathematical modeling of the discharge interaction with medium at the variability of the chemical composition and gas-dynamic parameters are set patterns of flow with direct electrochemical stimulation, for the first time the influence of flame electrical stimulation on flame temperature and emission performance of aircraft turbine engines combustion chamber are analytically determined, for the first time numerically set the leading role of the radiant energy transfer in the stimulating discharge immediate neighborhood in the anisotropic nature of forced oscillations of reacting medium temperature and the rates of chemical reactions, for the first time has been researched the possibility of indirect intervention into NO generation process by changing the combustion kinetic circuit, for the first time has been established method of calculating the distribution of polyatomic particle chemical bond excitation levels, significantly improved mathematical model for excited particles reactions constants calculating; the degree of implementation - implemented during project works Motor Sich inc.; industry - propulsion engineering.

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. Богуслаєв В'ячеслав Олександрович

2. Boguslaev Viacheslav Alexsandrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.05

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. Кравченко Ігор Федорович
2. Кравченко Ігор Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.03

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. Сербін Сергій Іванович
2. Сербін Сергій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.04.15

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. Солодов Валерій Григорович

2. Солодов Валерій Григорович

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