

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005478

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. Каналес Сіллер Орасіо

2. Canales Siller Horacio

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.07

Назва наукової спеціальності: Процеси фізико-технічної обробки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-11-2016

Спеціальність за освітою: 8.090260

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.062.04

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: 55.22.29

Тема дисертації:

1. Управління параметрами якості покриттів та ефективністю процесу газодинамічного напилювання на деталі авіаційної техніки
2. Control of the coatings quality parameters and deposition efficiency of the gas-dynamic spraying on aviation parts

Реферат:

1. Об'єкт - процес напилення покриттів методом ХГН; мета - дослідження особливостей і залежностей процесів формування надзвукових двофазних потоків, їх взаємодії з перешкодою й формування покриттів для управління фізико-механічними параметрами покриттів та ефективністю процесу напилення на деталі авіаційної техніки; методи дослідження - метод обчислюваної гідродинаміки (ОГД), метод скінченних різниць і чисельні методи інтегрування (метод Ейлера); теоретичні і практичні результати - модель, методика, концепція й рекомендації які формують теоретичну базу формування покриттів із заданими властивостями методом ХГН; новизна - уперше розроблено математичну модель, з допомогою якої обчислюються енергетичні параметри процесу ХГН при застосуванні надзвукових сопел оригінальної конфігурації, розроблено нову концепцію формування геометрії проточної частини сопел для холодного

напилювання, розроблено нову методику розрахунку температури частинок при їх взаємодії з підкладкою, розроблено новий підхід до проектування технологічних процесів і вибору режимів і кореляційну карту, яку можна застосувати для аналізу впливу параметрів процесу на властивості покриттів; ступінь упровадження – результати впроваджено у Національному аерокосмічному університеті "ХАІ", ПАТ "Мотор Січ"; галузь використання – авіаційна, автомобільна, медична галузі промисловості.

2. Object – the study of the cold spraying technology; objective – to study the characteristics of supersonic two-phase flows, their interaction with solid obstacles and their effect on the coatings formation for controlling physical-mechanical coatings characteristics on aviation parts; methods of study – the computational fluid dynamics, the finite difference and integration methods (Euler's method); theoretical and practical results – model, method, concept and recommendations that forms theoretical basics of coatings with predesigned properties forming by cold spraying; novelty – first mathematical model for the calculation of the energy parameters of the cold spraying process using original nozzle geometries is developed, developed a new method for the design of divergent part of cold spraying nozzles, developed a new method for the calculation of particles temperature during their impact on the substrate, a new approach for development of technological recommendations based on a correlation map used to analyze the effect of the process parameters with the coatings properties; implementation degree – results are implemented in National aerospace university "KhAI", JSC "Motor Sich"; field of use – aviation, automobile, medicine industries.

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. Маркович Сергій Євгенійович
2. Markovych Sergii Yevgenijovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.07

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. Ляшенко Борис Артемович
2. Ляшенко Борис Артемович

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. Лось Олександр Васильович
2. Лось Олександр Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.07.02

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**

Гайдачук Олександр Віталійович

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

Гайдачук Олександр Віталійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.