Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004255

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Азаренков Володимир Ілліч

2. Azarenkov Volodymyr Illich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-07-2015

Спеціальність за освітою: 0705

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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): Д 64.050.07

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.14.10.07

Тема дисертації:

1. Аналітичне розв'язання рівняння теплопровідності в задачах аналізу та синтезу температурних полів радіоелектронної апаратури

2. Analytical solution of the heat equation in problems of analysis and synthesis temperature fields of electronic equipment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: стаціонарні й нестаціонарні теплові процеси в радіоелектронній апаратурі (РЕА) різного конструктивного виконання, що використовує як пасивні, так і активні способи відводу тепла. Мета дослідження: удосконалення існуючих і побудова нових теплових і математичних моделей теплових процесів РЕА і розробка методів аналізу температурних полів і синтезу конструкцій радіоелектронної апаратури для підвищення надійності, ефективності і зменшення часу на розробку нових виробів. Методи дослідження: методи теорії теплообміну, методи декомпозиції розмірності рівнянь і розділення змінних, метод суперпозицій полів, метод послідовних наближень Вегстейна. Теоретичні і практичні результати: розвиток науково-методичної основи аналізу температурних режимів і синтезу параметрів конструкції при

розв'язанні задач проектування РЕА. Новизна роботи: полягає у розвитку аналітичних методів розв'язання задач нестаціонарної теплопровідності, орієнтованих на їх застосування при проектуванні та аналізі теплового стану конструкцій РЕА різної структури. Ступінь впровадження: результати роботи впроваджені на підприємствах ВНДПІАСУГазПром (м. Харків), ВО "ПРИЛАД" (м. Курськ, Росія), ДП "ЦКБ "ПРОТОН"" (м. Харків), НПЦ "ТРАНСМАШ" (м. Луганськ) і "ГІДРОПРИВІД" (м. Харків). Сфера використання: теоретичні та методологічні основи конструкторсько-технологічного проектування елементної бази та виробів радіоелектронної апаратури й інших складних технічних об'єктів, промислове проектування апаратури.

2. Object of research: steady-state and transient thermal processes in electronic equipment of various designs providing both passive and active ways of heat rejection. Goal of research: improvement of existing thermal process models and creating new thermal process models of electronic equipment, development of methods to analyze electronic equipment temperature fields and structural synthesis in order to enhance reliability, efficiency as well as to decrease time of developing new products. Methods of research: heat exchange theory methods, equation dimensionality decomposition/ variable separation methods, field superposition method, Wegstein method of successive approximation. Theoretical and practical results: the development of scientific and methodological framework for the analysis of temperature regimes and synthesis of design parameters when solving design problems electronic equipment. Scientific novelty: development of analytical methods to solve tasks of transient heat conduction, i.e. methods aimed at designing and analysis of a thermal state of various design electronic equipment. The implementation: work results have been introduced at the following enterprises: Russian Research and Design Institute of Automated Control Systems of GazProm (Kharkov), "PRIBOR" Production Enterprise, (Kursk, Russia), "PROTON" Central Design Bureau, State Enterprise (Kharkov), "TRANSMASH" Scientific Production Center (Lugansk) and "HIDROPRIVOD" (Kharkov). Application area: theoretical and methodological bases for designing-and-engineering of hardware components, electronic equipment and other complex technical objects, industrial engineering equipment.

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. Куценко Олександр Сергійович

2. Kutsenko Oleksandr Sergijovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.05

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. Гребеннік Ігор Валерійович
2. Гребеннік Ігор Валерійович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Суворова Ірина Георгіївна
2. Суворова Ірина Георгіївна

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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 (заступник) Гамаюн Ігор Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні (заступник) Гамаюн Ігор Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.