Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002548

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савін Костянтин Георгійович

2. Savin Kostiantyn Heorhiiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.05080102

Місце роботи здобувача: Науково-технічний центр "Екотехнології та технології енергозбереження " НТУУ "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, Пр.Перемоги, 37, корпус 6.кімн.2-1

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 26.002.08

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Науково-технічний центр "Екотехнології та технології енергозбереження " НТУУ "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, Пр.Перемоги, 37, корпус 6.кімн.2-1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.45.33

Тема дисертації:

1. Перелаштовувані циліндричні метало-діелектричні резонатори НВЧ

2. Tunable Cylindrical Metal-Dielectric Resonators

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню впливу фізико-топологічних параметрів перелаштовуваних циліндричних метало-діелектричних резонаторів на їх резонансні характеристики, такі як частота, добротність та коефіцієнт зв'язку з лінією передачі. Запропоновано мікроелектромеханічний метод перелаштування резонансної частоти циліндричних метало-діелектричних резонаторів, що не призводить до погіршення їх власної добротності та коефіцієнта зв'язку з лінією передачі. Запропоновано методику розрахунку резонансних характеристик перелаштовуваних циліндричних метало-діелектричних резонаторів, таких як частота, добротність та коефіцієнт зв'язку з лінією передачі, на основі методу часткових областей та методу скінченних інтегралів. Розроблено та експериментально досліджено прототип перелаштовуваного циліндричного метало-діелектричного резонатора. Проаналізовано вплив геометричних та електрофізичних параметрів перелаштовуваного циліндричного метало-діелектричного резонатора на

його частотні характеристики, власну добротність та коефіцієнт зв'язку з лінією передачі.

2. The thesis is devoted to research of the influence of physical and topological parameters of tunable cylindrical metal-dielectric resonator on its resonant characteristics such as frequency, quality factor and coupling coefficient between the resonator and transmission line. The microelectromechanical tuning method for cylindrical metal-dielectric resonators is proposed. The method allows maintaining the unloaded quality factor and the coupling coefficient between the resonator and transmission line of the initial resonant element over the whole tuning range. The calculation technique for resonant characteristics of the tunable cylindrical metal-dielectric resonator is proposed. The technique allows calculation of resonant frequency, unloaded quality factor and coupling coefficient between the resonator and transmission line. The technique is based on the mode matching technique and finite integration technique. The prototype of the tunable cylindrical metal-dielectric resonator was developed. Its performance has been measured. The influence of geometrical and electrical parameters of the tunable cylindrical metal-dielectric resonator on its frequency characteristics, unloaded quality factor and coupling coefficient between the resonator and transmission line has been analyzed.

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. Прокопенко Юрій Васильович
2. Prokopenko Iurii Vasyliovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Прокопенко Юрій Володимирович
2. Прокопенко Юрій Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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. Глушеченко Едуард Миколайович
2. Глушеченко Едуард Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.01

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 Вербицький Володимир Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вербицький Володимир Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.