Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000770

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черкез Радіон Георгійович

2. Cherkez Radion Georgyevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.01

Назва наукової спеціальності: Фізика приладів, елементів і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-06-2013

Спеціальність за освітою: 7.04020301

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 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 76.244.01

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: Інститут термоелектрики Національної академії наук та Міністерства освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 02096091

Місцезнаходження: 58029, м.Чернівці, вул. Науки, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. "Фізичні методи підвищення ефективності проникних термоелементів"
2. "Physical methods of improving the efficiency of permeable thermoelements"

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розвитку фізики та теорії проникних термоелементів, дослідженню їх енергетичних характеристик у режимах охолодження, нагріву та генерування електричної енергії; визначенню методів підвищення ефективності термоелектричного способу перетворення енергії шляхом використання оптимального розподілу джерел та витоків тепла в проникних вітках термоелементів. Розвинуто теорію та створено комп'ютерні засоби розв'язання задач оптимізації проникних термоелементів для охолодження, нагріву й генерації електричної енергії. Запропоновано використання площинних, сегментованих, каскадних та інших проникних термоелементів. Встановлено їх максимальні значення термодинамічних характеристик перетворення енергії для напівпровідникових термоелектричних матеріалів на основі Bi-Te, Pb-Te, Si-Ge, Fe-Si, TAGS. Створено експериментальні зразки проникних площинних термоелементів. Отримано дані про характеристики перетворення енергії, які підтверджують основні положення теорії та вказують на можливості покращення ефективності на 20-30%.

2. The thesis is concerned with development of physics and theory of permeable thermoelements, research on their energy characteristics in cooling, heating and electric energy generation modes; determination of techniques for improving the efficiency of thermoelectric power conversion method by using the optimal distribution of heat sources and sinks in permeable thermoelement legs. Theory has been developed and computer-aided techniques of solving optimization problems for permeable cooling, heating and electric energy generation thermoelements have been created. The use of planar, segmented, stage and other permeable thermoelements has been proposed. Maximum values of their thermodynamic characteristics of power conversion for semiconductor thermoelectric materials based on Bi-Te, Pb-Te, Si-Ge, Fe-Si and TAGS have been 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. Анатичук Лук'ян Іванович
2. Anatychuk Lukyan Ivanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01

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. Баранский Петро Іванович

2. Баранский Петро Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Гуцул Іван Васильович

2. Гуцул Іван Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Снарський Андрій Олександрович

2. Снарський Андрій Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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 Анатичук Лук'ян Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Анатичук Лук'ян Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.