

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U000574

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крайовський Володимир Ярославович

2. Krayovskyy Volodymyr Yaroslavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.04

Назва наукової спеціальності: Прилади та методи вимірювання теплових величин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-02-2014

Спеціальність за освітою: 7.05020101

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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): К 26.224.02

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 університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Чутливі елементи термоперетворювачів на основі напівпровідникового матеріалу n-HfNiSn
2. Sensitive elements of thermal converters based on semiconductor n-HfNiSn

Реферат:

1. Наведено обґрунтування та нове вирішення важливої наукової прикладної проблеми забезпечення стабільності та відтворюваності температурних вимірювань у діапазоні 4,2-1500 К, що виявляється у розвитку фізичних основ прогнозування та реалізації чутливих елементів термоелектричних та електрорезистивних перетворювачів на основі нових термометричних матеріалів HfNi_{1-x}Co_xSn, HfNi_{1-x}Rh_xSn та HfNiSn_{1-x}Sb_x. Розроблена та впроваджена методика стабілізації та відтворюваності термометричних характеристик матеріалів на базі n-HfNiSn та реалізованих чутливих елементів термоперетворювачів на їх основі шляхом легування базового матеріалу атомами Co, Rh та Sb. На основі результатів моделювання та дослідження кристалічної та електронної структур термо-метричних матеріалів, а також їх електрокінетичних та магнітних властивостей, здійснено прогнозування характеристик чутливих елементів термоперетворювачів. Реалізовано чутливі елементи термоелектричних та електрорезистивних перетворювачів та встановлені закономірності їх функцій перетворення у температурному діапазоні 4,2-1500 К. Галузь використання - дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук (М 72.19).

2. Current study presents the ground and the new addressing of important scientific application problem of ensuring the stability and reproducibility of temperature measurements in the range 4,2-1500 K, which is manifested in the development of physical principles of forecasting and implementation of electrical resistive and thermoelectric high-temperature sensors based on new thermometric materials $\text{HfNi}_{1-x}\text{Co}_x\text{Sn}$, $\text{HfNi}_{1-x}\text{Rh}_x\text{Sn}$, $\text{HfNi}_{1-x}\text{Sb}_x$. Methodology of stabilization and reproducibility of thermometric characteristics of materials based on n-HfNiSn has been designed and implemented and temperature sensors based on them have been implemented by doping the base material with atoms of Co, Rh and Sb. Based on investigated materials electrical resistance and thermoelectric temperature sensors have been implemented and established patterns of conversion functions with stable and reproducible characteristics in the temperature range 4,2-1500 K.

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. Ромака Володимир Афанасійович

2. Romaka Volodymyr Afanasiyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.04

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. Назаренко Леонід Андрійович
2. Назаренко Леонід Андрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.04

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. Воробйов Леонід Йосипович
2. Воробйов Леонід Йосипович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.04

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**

Басок Борис Іванович

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

Басок Борис Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.