Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003641

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Столярчук Володимир Петрович
2. Stoliarchuk Volodymyr Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 25-05-2012

Спеціальність за освітою: 705100101

Місце роботи здобувача: ЦБВО "Трансприлад" філії МН "Дружба" ПАТ "Укртранснафта"

Код за ЄДРПОУ: 26113150

Місцезнаходження: 79040, м. Львів, вул. Конюшинна, 18

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.08

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 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: 90.27.32

Тема дисертації:

1. Ідентифікація статичних та динамічних характеристик термоперетворювачів.

2. Identification of static and dynamic characteristics of thermotransducers.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню методів ідентифікації статичних та динамічних характеристик термоперетворювачів. На основі аналізу фізичної моделі термоелектричного перетворювача неможливо визначити значення похибки вимірювання температури контрольованого середовища. Значення більшості параметрів фізичної моделі зміни термоЕРС є завжди невідомі, а тому така модель придатна лише для розуміння фізичних процесів, що проходять в матеріалі чутливого елементу. Існуючі методи опису динамічних властивостей термоперетворювачів не враховують конструктивних параметрів термоперетворювачів, їх змін від температури та режимів теплообміну. В дисертаційній роботі проведені теоретичні дослідження на предмет визначення термоЕРС при пропускані струму у двох протилежних напрямах і вимірювання різниці термоЕРС, що виникла внаслідок дії ефекту Пельтьє (нагрівання і охолодження). Розроблена методика і вимірювальна апаратура для реєстрації зміни температури злюту термопари. Проведений аналіз динамічних властивостей термоперетворювачів і запропоновані методи класифікації термоперетворювачі за відношенням часів досягнення значень 0,9 і 0,5 від максимальної

температури. Для кожної групи термоперетворювачів встановлені залежності для визначення температури середовища.

2. The dissertation is dedicated to the research of identification methods of thermo-transducer static and dynamic characteristics. It is impossible to determine the measurement error of the controlled medium temperature on the basis of physical model analysis of a thermoelectric transducer. The most parameters of physical model of thermo-EMF alteration are frequently unknown, therefore such a model is fit only for understanding the physical processes taking place in the material of a sensitive element. The existing methods of describing thermotransducers' dynamical properties do not consider the constructive parameters of thermotransducers, their altering due to temperature or thermoexchange modes. The thesis proposes theoretical research in the thermo-EMF determination at passing the current in two opposed directions as well as in the measurement of thermo-EMF difference arisen from Peltier effect (heating and cooling). The methods and measuring equipment for the registration of a temperature change in the thermocouple solder are developed. The analysis of thermotransducer dynamic qualities is conducted, and the methods of thermotransducer classification due to the ratios of reaching times (0.9 and 0.5) to the maximal temperature are proposed. The dependences for medium temperature identifying are fixed for any group of thermotransducers.

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. Стадник Богдан Іванович

2. Stadnyk Bogdan Ivanovuch

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. Семерак Михайло Михайлович
2. Семерак Михайло Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

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. Чирка Михайло Іванович
2. Чирка Михайло Іванович

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	Стадник Богдан Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Стадник Богдан Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.