

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U005870

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусельников Олексій Вікторович

2. Guselnikov Oleksii Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.05100101

Місце роботи здобувача: Випробувальний сертифікаційний центр товариство з обмеженою відповідальністю "Центр "АспектСхР"

Код за ЄДРПОУ: 37766063

Місцезнаходження: 61017, Україна, м. Харків, вул. Котлова, 168

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.827.01

Повне найменування юридичної особи: ДНВО "Метрологія"

Код за ЄДРПОУ: 02568325

Місцезнаходження: 310002, м.Харків, вул. Мироносицька, 42

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет стандартизації, метрології та сертифікації 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: 90.27.35

Тема дисертації:

1. Методи підвищення точності вимірювальних автогенераторних перетворювачів
2. Methods for improving the accuracy of measurement self-maintained transducers

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розв'язанню важливих науково-прикладних задач - підвищення точності автогенераторних вимірювальних перетворювачів з частотними автогенераторними датчиками за рахунок використання схемно-конструктивних методів підвищення точності і тестових методів корекції похибки та уніфікації конструкції за рахунок створення уніфікованого кодуєчого перетворювача, що дозволить проводити вимірювання різнорідних фізичних величин. Для вирішення сформульованих задач отримані математичні моделі характеристик перетворення для автогенераторних вимірювальних перетворювачів з розробленим кодуєчим перетворювачем, що дозволяють розрахувати параметри таких автогенераторних вимірювальних перетворювачів та кодуєчих перетворювачей; розроблено загальний метод лінеаризації характеристик перетворення таких автогенераторних вимірювальних перетворювачів, для розглянутих схемних реалізацій автогенераторних вимірювальних перетворювачів з частотними автогенераторними датчиками таких як: з одним автогенераторним датчиком, з диференціальним включенням двох

автогенераторних датчиків, з двома: вимірювальним та компенсаційним автогенераторними датчиками, що дозволяє усунути невизначеність, що викликана похибкою лінійності; застосовані тестові методи корекції похибок, що описуються рівняннями першого степеня, для частотних автогенераторних датчиків з нелінійною характеристикою перетворення; розроблені та застосовані схемно-конструктивні методи підвищення точності для автогенераторних вимірювальних перетворювачів з частотними автогенераторними датчиками, що дозволяють зменшити кількість елементів частотних автогенераторних датчиків, за рахунок поєднання функцій чутливого елемента і первинного перетворювача.

2. The thesis deals with scientific problems of increasing the accuracy of self-maintained transducers with frequency self-maintained sensors by using circuit constructive techniques to improve the accuracy of test methods for error correction and unification of design by creating a unified code converter that will allow to measure the heterogeneous physical quantities. To achieve the objectives the mathematical models of characteristics of the conversion for self-maintained transducers with the developed code converter, allowing to calculate parameters of such self-maintained transducers and code converter, were obtained; a general method of linearization of transformation characteristics of self-maintained transducers was developed for the considered circuit implementation of self-maintained transducers with frequency self-maintained sensors such as: with one self-maintained sensor, with differential connection of two self-maintained sensors with two: measuring and compensatory self-maintained sensor that allows to eliminate the uncertainty caused by the linearity error; test methods for correcting errors that are described by equations of the first degree were applied for frequency self-maintained sensors with a non-linear conversion characteristic; circuit and constructional techniques to improve the accuracy of self-maintained transducers from frequency self-maintained sensors were developed and applied, which reduces the number of frequency self-maintained sensors elements by combining the functions of a sensor and a primary transducer.

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. Кондрашов Сергій Іванович

2. Kondrashov Sergii Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.05

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. Руженцев Ігорь Вікторович

2. Руженцев Ігорь Вікторович

Кваліфікація: д.т.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. Тріщ Роман Михайлович

2. Тріщ Роман Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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**

Павленко Юрій Федорович

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

Павленко Юрій Федорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.