Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U007167

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Добролюбова Марина Валеріївна
2. Dobrolyubova Maryna Valeryivna

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: 12-12-2011

Спеціальність за освітою: 8.091301

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.20

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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 90.03

Тема дисертації:

1. Мінімізація похибок відтворення одиниці напруги змінного струму.

2. Minimization of the errors of reproduction unit ac voltage standards.

Реферат/анотація:

1. В дисертації на основі експерименту проведено дослідження особливостей похибок відтворення одиниці напруги змінного струму для еталонів термокомпараторного типу, в результаті яких сформовано підходи щодо мінімізації з'ясованих основних складових похибок. З метою мінімізації похибки різночасового порівняння розвинено підхід визначення оптимального часу термокомпарування. Запропоновано і створено моделі короткочасової нестабільності складових еталону у вигляді розширеної невизначеності та у вигляді ефективної частини автокореляційної функції як функцій часу спостереження. Запропоновано непрямий метод оцінки похибки переходу з напруги змінного струму на напругу постійного струму. З метою визначення меж похибки переходу від напруги змінного струму на напругу постійного струму запропоновано і створено моделі похибок різнополярності. З метою отримання мінімальноможливої сукупної похибки для різних комбінацій елементів запропоновано підхід взаємокомпенсації похибок багатоелементних ланок вимірювальних пристроїв. Це надає можливість при створенні і розробці

одиничних пристроїв досягати необхідної точності при використанні елементної бази з більш низькими метрологічними характеристиками. Наведено результати впровадження запропонованих і створених підходів мінімізації основних складових похибок еталонів одиниці напруги змінного струму термокомпараторного типу.

2. In this thesis, based on experiment, the study of specialties of AC voltage unit reproduction errors in the standards of thermal-comparison type has been held. In the result, the approach to the minimization of the detected main error components was formulated. In order to minimize an error caused by non-simultaneous comparison, an approach for the determination of thermo-comparison optimal time is developed. The models of short-term instability have been proposed and developed in the form of expanded uncertainty and in the form of the effective part of the autocorrelation function, which is the set of observation time functions. An indirect method for the AC to DC voltage transfer error estimation has been proposed. The models of the permissible heteropolarity error have been proposed and created in order to determine DC-AC voltage transfer error. The approach to the compensation of errors for measuring devices consisting of multiple element units have been proposed in order to obtain the minimal total error for different combinations of elements. This allows to achieve the required accuracy, if the elemental base with lower metrological characteristics is used. The results of the implementation of proposed and created approaches to the minimization of the main components of the thermo-comparison type AC voltage unit standard are presented.

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. Туз Юліан Михайлович

2. Tuz Yulian Mikhayilovych

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. Сурду Михайло Миколайович

2. Сурду Михайло Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павленко Юрій Федорович

2. Павленко Юрій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.15

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