Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U000218

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мелещук Дмитро Вікторович
2. Meleshchuk Dmitro Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.05

Назва наукової спеціальності: Прилади та методи вимірювання електричних та магнітних величин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.092404

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.31.31

Тема дисертації:

1. Прецизійні мости змінного струму для вимірювання імпедансу платинових термометрів опору в діапазоні частот

2. Precision bridges of changeable current for measurement of platinum resistance thermometers impedance in frequencies diapason

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: вимірювання активного опору платинових термометрів на змінному струмі. Мета роботи: теоретичне визначення частотних похибок платинових термометрів опору та розробка прецизійних термометричних мостів змінного струму для експериментального визначення частотної залежності активного опору ПТО. Методи дослідження: методи теорії функцій комплексного змінного, численні методи математичного аналізу, теорія рядів, теорія похибок, методи теорії імовірності та математичної статистики. Теоретичні та прак-тичні результати і новизна: досліджено проблему залежності частотної похибки платинових термометрів опору від вимірюваної температури; досліджено методичну похибку визначення величини розбалансу у двоконтурних мостах при використанні варіаційного методу врівноваження; знайдено новий підхід до вирішення проблеми підвищення точності вимірювання безтрансформаторних

мостів, який засновано на варіаційній калібровці цифроаналогових перетворювачів. Створені прецизійні мости змінного струму для вимірювання активного опору у діапазоні частот. Предмет і ступінь впровадження: результати роботи впроваджені при створенні прецизійного термометричного моста змінного струму СА300 і дозволили підвищити його швидкодію та техніко-економічні показники. Сфера використання: прецизійні електричні вимірювання.

2. Subject of inquiry: measurement of active resistance of platinum thermometers on an alternating current. Purpose of the work: theoretical determination of frequency errors of platinum resistance thermometers (PRT) and elaboration of precision thermometer bridges of an alternating current for experimental determination of frequency dependence of an active resistance of PRT. Methods of inquiry: methods of a theory of complex variable functions, numerical methods of a mathematical analysis, a theory of series, a theory of errors, methods of a probabilities theory and a mathematical statistics. Theoretical and practical results and novelty: a problem of dependence of a frequency error of platinum resistance thermometers on a temperature being measured is investigated; a methodical error of determination of an unbalance value in double-circuit bridges at application of a variation balancing method is investigated; a new approach to a problem solution of measurement accuracy increase of alternating currentbridges with a measuring circuit on digital-to-analog converters, which is based on variation calibration of digital-to-analog converters, is found. Precision bridges of an alternating current for an active resistance measurement in a range of frequences are created on the basis of elaborated structural circuits. Subject and degree of introduction: results of operation are introduced at creation of a precision thermometer bridge of an alternating current CA 300 and they permitted to increase its speed of response and technical-and-economic indicies. Sphere of application: precision electrical measurements.

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. Гриневич Ф.Б.

2. Grinevich F.B.

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. Туз Ю.М.
2. Туз Ю.М.

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. Мартинюк В.В.
2. Мартинюк В.В.

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.08

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