Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000792

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маркін Максим Олександрович
2. Markin Maxim

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.090901

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): Д 26.002.18

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 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: 44.41.35

Тема дисертації:

1. Біспектральний телевізійний засіб вимірювання параметрів безтигельної зонної плавки

2. Bispectral televisional instrument for measuring the parameters of melting zone

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена створенню біспектрального телевізійного засобу вимірювання параметрів зонної плавки. Проведено дослідження особливостей формування сигналу, обґрунтована фізична модель формування вимірювального сигналу, на базі якої розроблена математична модель вихідного сигналу телевізійного засобу. Розроблена і апробована методика експериментального визначення еквівалентної довжини хвилі, яка базується на використанні еталонної лампи СИ10-300, та запропоновано метод вимірювання температури, який дозволяє підвищити точність вимірювання температури великих об'єктів. Проведено дослідження похибок вимірювання температури в телевізійній біспектральній пірометрії. Розроблена методика оцінки впливу малих змін коефіцієнту випромінювальної здатності на похибку вимірювання температури. Розроблений і запатентований телевізійний біспектральний пірометр з використанням тришарової ПЗЗ-матриці, застосування якого дозволяє зменшити похибку вимірювання

лінійних розмірів температурних фрагментів. Представлено результати експериментальних досліджень телевізійного біспектрального пірометру на основі камери NOVUS NVC-530. Ключові слова: телевізійна вимірювальна система, телевізійний пірометр, еквівалентна довжина хвилі, пзз-матриця, безтигельна зонна плавка.

2. The thesis is devoted to the televisional bispectral instrument creation for measuring the melting zone parameters. The studies of the signal forming features were held. Physical model of the measuring signal was justified, based on which the mathematical model of the televisional instrument output signal was obtained. The method of experimental determination of the equivalent wavelength which is based on the use of СИ10-300 standard lamps was developed and approved. The method of temperature measurement which increases the accuracy of the large objects temperature measurement was proposed. A study of temperature measurement errors in the televisional bispectral pyrometer was held. The technique of the small changes assessment of the radiating ability ratio on the temperature measurement error was developed. A televisional bispectral pyrometer with using of the three-layer CCD witch reduces the error of measurement of the temperature fragments linear dimensions was developed and patented. The results of experimental researches of the televisional bispectral pyrometer based on NOVUS NVC-530 camera are presented. Key words: television measuring system, a television pyrometer, the equivalent wavelength, CCD, melting zone technique.

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. Порєв Володимир Андрійович

2. Porev Volodymyr

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Скрипник Юрій Олексійович
2. Скрипник Юрій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Стороженко Володимир Олександрович
2. Стороженко Володимир Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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