Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005889

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корогод Ганна Олександрівна

2. Korogod Ganna Oleksandrivna

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: 09-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.092501

Місце роботи здобувача: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: 01011, м. Київ-11, вул. Немировича-Данченка, 2

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 05.052.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: 01011, м. Київ-11, вул. Немировича-Данченка, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.41.35

Тема дисертації:

1. Методи та оптико-електронні засоби вимірювального контролю температури розплавів скломас з використанням інформативної надлишковості

2. Methods and optical-electronic devices of measuring control of temperature of fusions of flowedmass with the use of informing redundant

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес вимірювального контролю температури розплаву скломаси з використанням оптико-електронних методів вимірювань. Предмет дослідження - методи та оптико-електронні засоби вимірювального контролю температури з використанням інформативної надлишковості. Метою роботи є підвищення точності вимірювання та достовірності контролю температури розплаву скломаси на основі методів надлишкових вимірювань. Методи дослідження: теорія та методи надлишкових вимірювань фізичних величин для коректного використання методології надлишкових вимірювань при температурному контролі, теорія похибок для визначення й оцінки похибок, аналітичні методи аналізу процесів перетворення сигналів, методи математичного моделювання та чисельні методи для розв'язання нелінійних рівнянь величин і систем лінійних/нелінійних рівнянь величин, методи аналізу випадкових процесів для

обробки результатів напівнатурного експерименту. Наукова новизна: отримав подальший розвиток оптико-електронний метод вимірювального контролю температури з використанням інформативної надлишковості, результат якого не залежить від абсолютних значень параметрів функції перетворення та їх відхилень; подальшого розвитку дістали математичні моделі вимірювального перетворення потоків випромінення, які складаються з рівнянь надлишкових вимірювань інформативного потоку випромінення та параметрів функції перетворення в поточні моменти часу; отримали подальший розвиток методи надлишкових вимірювань температури, які використовують рівняння числових значень, що забезпечує автоматичне виключення основної і зменшення додаткової складової похибки. Практичне значення одержаних результатів полягає у розвитку оптико-електронних методів надлишкового вимірювального контролю температури та відповідних технічних рішень пірометрів, які забезпечують підвищення точності вимірювань і достовірності контролю температури за рахунок обробки результатів вимірювань за рівняннями надлишкових вимірювань. Запропоновані технічні рішення пірометрів не складні в реалізації і дають можливість додатково визначити значення параметрів лінійної і нелінійної функції перетворення вимірювального каналу та здійснювати оцінку метрологічної надійності засобу вимірювання в будь-який поточний момент часу експлуатації. Ступінь впровадження - результати дисертаційного дослідження рекомендовані й передані на використання підприємствам: ТОВ "Шрамківський цегельний завод" та НДЦ "Прикладної інформатики", теоретичні та практичні положення роботи впроваджено в навчальний процес у КНУТД. Сфера (галузь) використання - підприємства скловарної промисловості.

2. Object of research - the process measuring control of temperature of fusions flowedmass with Using optical-Electronic measurement methods. The subject of research - methods and Optic-Electronic devices the measuring control of temperature with using informing redundancy. The goal of the work is to increase of exactness of measurement and the likelihood of control of temperature of fusions flowedmass based on redundant methods of measurements. Research methods: theory and redundant methods of measurement physical sizes for the correct use of methodology of the redundant measurements at temperature control, theory of errors for definitions and estimate of errors, analytic methods of analysis processes transformation signals, methods mathematical modeling and numeral methods for solutions of nonlinear equalizations of values and systems of linear / non-linear equations variables, methods of analysis casual processes for processing results semimodel experiment. Scientific innovation results : got further development optic-electronic temperature controls the measuring method with using informing redundancy, the result of that does not depend on absolute values of parameters of function of transformation and their rejections; further development was got by mathematical models of measuring transformation of streams of optical radiation, that consist of equalizations of the redundant measuring of informing stream of radiation and parameters of function of converting into present moment of time; further development was got by the methods of the redundant measuring of temperature, that functionally extended for measuring and on treatment of results of the frequent measuring, use equalization of numerical values, that provides the automatic exception of basic and reduction of additional component error. The practical significance of the results consists in development of optical-electronic methods of redundant measuring control of temperature and corresponding technical decisions of pyrometers, that provide the increase of exactness of measuring and authenticity of control of temperature due to treatment of results of measuring after equalizations of the redundant measuring. The offered technical decisions of pyrometers are not difficult in realization and give an opportunity additionally to define the value of parameters of linear and nonlinear function of transformation of measuring channel and carry out the estimation of metrology reliability of measuring means in any current moment of time of exploitation. The degree of implementation - results semimodel experiment, methods and algorithms of the offered methods of the redundant measuring of temperature and corresponding technical decisions of digital pyrometers are recommended and passed on the use to the enterprises, the company "Shramkovskyy kyrpychniy zavod" and NITs "Applied Informatics", the theoretical and practical work positions introduced in the educational process in KNUTD. Scope (area) of using - enterprises of cooking of glass industry.

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. Кондратов Владислав Тимофійович
2. Kondratov Vladyslav Tymofiyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01, 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучерук Володимир Юрійович
2. Кучерук Володимир Юрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Себко Вадим Вадимович

2. Себко Вадим Вадимович

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 — Петрук Василь Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Петрук Василь Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.