Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006145

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овчинников Костянтин Вячеславович
2. Ovchynnykov Kostiantyn Viacheslavovich

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: 04-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.091401

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 90.27.34

Тема дисертації:

1. Метод та засіб вимірювального контролю товщини діелектричних покриттів металевих поверхонь
2. Method and facility of metal surface dielectric coating thickness measurement control

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес вимірювального контролю товщини діелектричного покриття пласких металевих поверхонь; метою роботи є підвищення вірогідності вимірювального контролю товщини діелектричного покриття пласких металевих поверхонь; методи дослідження ґрунтуються на використанні математичного моделювання структури засобу вимірювального контролю товщини діелектричних покриттів металевих поверхонь, інтегральному численні та чисельних методах, методах алгоритмізації, програмування, схемо- та системотехніки; теоретичні результати - вперше отримано аналітичну залежність, яка пов'язує час загасання вільних коливань збуджених в LC-контурі перетворювача та відстань від торця котушки індуктивності перетворювача до електропровідної основи об'єкту контролю; теоретично визначено оптимальне значення частоти збуджених коливань для товщини металевої основи об'єкту контролю з діапазону 0.18 - 0.36 мм, яке лежить в межах 630 - 650 кГц, що забезпечує максимальну чутливість засобу контролю в діапазоні зміни товщини діелектричного покриття від 10 мкм до 200 мкм; удосконалено

двочастотний метод, який дозволяє зменшити вплив на результати вимірювання товщини металевої основи об'єкту контролю за рахунок використання процедури почергового ударного збудження перетворювача на різних частотах; удосконалено спосіб виділення обвідної загасаючих коливань, який використовує лінійну інтерполяцію по локальних максимумах загасаючих коливань, що дозволило підвищити точність виділення інтервалу часу загасання; практичні результати - розроблено комутаційну схему перетворювача структурну та принципову схеми засобу вимірювального контролю, досліджено експериментальний зразок засобу. Ступінь впровадження - результати дисертаційної роботи впроваджено на ТОВ підприємства "ЕКСПРЕС" (м. Жмеринка), на ТОВ завод пакувальних виробів "Вінтар" (м. Вінниця) та в навчальний процес кафедри метрології та промислової автоматики Вінницького національного технічного ніверситету. Сфера (область) використання - технологічні процеси нанесення покриттів на металеві поверхні.

2. A research object is a process of measuring control of thickness of dielectric coverage of flat metallic surfaces; the purpose of work is an increase of authenticity of measuring control of thickness of dielectric coverage of flat metallic surfaces; research methods are based on the use of mathematical design of structure of mean of measuring control of thickness of dielectric coverages of metallic surfaces, integral calculation and numeral methods, methods of algorithmization, programming, circuit technics; theoretical results - analytical dependence which zvyazyvaet time of fading of free vibrations excited in the LC-circuit of transformer and distance between the butt end of spool of inductance and by the electro-conducted foundation of control object is first got; in theory the optimum value of frequency of the excited vibrations is certain for the thickness of metallic foundation of control object from a range 0.18 - 0.36 mm, which is within the limits of 630 - 650 kGc, that provides the maximal sensitiveness of control in a turn-down thickness of dielectric coverage from 10 mkm to 200 mkm; a twofrequency method is improved which allows to decrease influence on the results of measurings of thickness of metallic foundation of control object for the account of the use of procedure of by turn excitation of transformer on different frequencies; the method of selection of circumflex is improved attenuation vibrations, which uses linear interpolation on local maximums of vibrations, that allowed to increase exactness of selection of interval time; practical results - the interconnect chart of transformer is developed flow and of principle diagrams of mean of measuring control, the experimental standard of mean is investigational. Degree of introduction - dissertation job performances are inculcated on LTD. of enterprise "EXPRESS" (c. Zhmerinka), on LTD. Factory of packing wares of "Vintar" (c. Vinnitsa) and in the educational process of department of metrologii and industrial automation of the Vinnitsa national technical university. A sphere (area) of the use is technological processes of overcoating on metallic surfaces.

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. Кучерук Володимир Юрійович

2. Kucheruk Volodymyr Yuriyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Квасніков Володимир Павлович

2. Квасніков Володимир Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01

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. Стенцель Йосип Іванович

2. Стенцель Йосип Іванович

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 Азаров Олексій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Азаров Олексій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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