Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U002133

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Монченко Олена Володимирівна
2. Monchenko Olena Volodimirivna

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: 22-04-2010

Спеціальність за освітою: 8.0909.03

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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): Д26.062.01

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 авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.39

Тема дисертації:

1. Фазовий метод ультразвукової товщинометрії виробів з багатошарових матеріалів

2. Phase method ultrasound thikness of multilayer materials products

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням контролю товщини шарів багатошарових об'єктів та середовищ, таких як композиційні матеріали, біметали тощо. В дисертації запропоновано новий метод контролю товщини шарів багато-шарових середовищ, який ґрунтується на аналізі фазових характеристик сигналів (ФХС). В якості інформативного параметра визначено часове положення моменту спотворення ФХС, що відбувається внаслідок накладання в часі зондуючого і відби-тих сигналів, що має місце під час контролю товщини тонких шарів. Отримано аналітичні вирази процесу визначення товщини шарів багатоша-рових об'єктів контролю та показників точності вимірювань у запропонованому способі з урахуванням акустичних властивостей середовищ. Досліджено чутливість фазової характеристики сигналу, як залежність від співвідношення амплітуд і фаз вхідних сигналів, виходячи з якої обґрунтовано вимоги до вимірювальних каналів фазових ультразвукових товщиномірів для реаліза-ції даного способу. Показано, що висока точність вимірювань досягається при широкій смузі пропускання п'єзоелектричного перетворювача, сформовано вимоги до смуги пропускання вимірювального каналу фазового ультразвукового товщиноміра. Розроблено пакет

програмного забезпечення для комп'ютеризованих ультразвукових товщиномірів, який дозволяє суттєво розширити їх функціональні можливості.

2. The thesis is devoted to issues of control of the thickness of layers of multilayer objects and environments, such as composite materials, etc. bimetals. In the thesis a new way to control the thickness of layers of multilayer media based on the echo-pulse ultrasonic method thickness measurement, which is based on the analysis phase characteristic of the signals. As an informative parameter determines the time position of the time jump of phase characteristic, which is due to the imposition probing and reflected signals. If analytical expressions determining the thickness of layers of multilayer objects of control and accuracy of measurement indicators in the proposed method, taking into account the acoustic properties of environments. Investigated the sensitivity of the method, as the dependence of the ratio of amplitudes and phases of incoming signals based on a claim to the measurement channels thickness devices phase charactiristic to implement this method. Shown that the high measurement accuracy is achieved with a broad band pass piezoelectric transducer. A software package for computerized ultrasound thickness devices, which can significantly expand their functionality.

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. Куц Юрій Васильович
2. Kuts Yuriy Vasilovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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. Ніженський Анатолій Данилович

2. Ніженський Анатолій Данилович

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. Бондаренко Олександр Гнатович

2. Бондаренко Олександр Гнатович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.07

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. Шарпан Олег Борисович

2. Шарпан Олег Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.03

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 Філоненко Сергій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Філоненко Сергій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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