

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006625

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романюк Маргарита Ігорівна

2. Romaniuk Margaryta Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.08

Назва наукової спеціальності: Прикладна акустика та звукотехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-12-2015

Спеціальність за освітою: 8.090902

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 26.002.19

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: 47.55.29

Тема дисертації:

1. Теоретичні основи розрахунку ультразвукових трактів пристроїв контролю поверхні металопродукту
2. Theoretical basis of ultrasonic paths calculating for control devices of metal rolled surface

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробленню ефективних методів розрахунку електроакустичних перетворювачів для систем неруйнівного контролю поверхні металопродукту. У дисертаційній роботі виконано математичний опис процесів збудження й приймання ультразвукових хвиль у металі – струмопровідному пружному середовищі з ускладненими (у випадку феромагнетика) властивостями. Сформульовано основні граничні задачі й теореми, послідовне застосування яких дозволяє побудувати математичні моделі (комплексні частотні характеристики) перетворювачів контактного та безконтактного (електромагнітного) типів в режимі збудження й приймання ультразвукових хвиль у металевих пластинах. Побудовано математичні моделі типових конструкцій електроакустичних перетворювачів у режимах збудження та приймання ультразвукових хвиль у пластинах. Отримано загальні вирази для розрахунку частотних характеристик перетворювачів електромагнітного типу в режимі збудження хвиль Релея та Лемба, які існують у пластинах.

Сукупність результатів дисертаційного дослідження формує наукову базу для практичних розробок нових прогресивних конструкцій ультразвукових перетворювачів контактного та безконтактного типів.

2. The thesis is deals with such scientific and applied tasks: the development of effective methods of electroacoustic transducers calculation used in non-destructive testing of sheet metal surface. The characteristics of the excitation and reception of ultrasonic waves transducer of contact and contactless types in a given frequency range - are the main problems which were considered . Two types of typical design transducers used for nondestructive testing of sheet metal - piezoelectric (PET) and electromagnetic-acoustic (EMAT) transducers were investigated. The signals convert algorithms in the modes of excitation and registration of ultrasonic waves in the metal layer were described, the definition of mathematical models for these types of transducers was formulated, the features of the elastic waves propagation in polarized ferromagnetic and piezoelectric were investigated. The basic boundary value problems whose solutions determine the frequency response (mathematical models) of contact and contactless types transducers were formulated.

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. Петрищев Олег Миколайович

2. Petrishev Oleg Mikolayovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.08

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. Сенченков Ігор Костянтинович
2. Сенченков Ігор Костянтинович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

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. Мелешко Микола Андрійович
2. Мелешко Микола Андрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.08

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**

Жуйков Валерій Якович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Жуйков Валерій Якович

