Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрищев Олег Миколайович
2. Petryshchev Oleg Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.19.08

Назва наукової спеціальності:

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.091201

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: 29.37.23

Тема дисертації:

1. Теоретичні основи розрахунку та проектування ультразвукових перетворювачів електромагнітного типу
2. Theoretical basics of calculations and development of electromagnetic ultrasonic transducer

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробленню принципів і методів розрахунку ультразвукових перетворювачів електромагнітного типу для систем неруйнівного контролю й технічної діагностики металопрокату, для первинних перетворювачів у пристроях електричного вимірювання неелектричних величин, для апаратури експериментального дослідження фізико-механічних і структурних параметрів металів. Виконано математичний опис процесів електромагнітного збудження й приймання ультразвукових хвиль, у металі - струмопровідному пружному середовищі з ускладненими властивостями. Сформульовано основні граничні задачі й теореми, послідовне застосування яких дозволяє побудувати математичні моделі перетворювачів електромагнітного типу в режимі збудження й приймання ультразвукових хвиль у металевих об'єктах. Отримано загальні вирази для розрахунку частотних характеристик перетворювачів електромагнітного типу в режимі збудження всіх виді хвиль, які існують у стержнях, трубах і пластинах. Побудовано математичні

моделі ряду типових конструкцій прохідних і накладних перетворювачів. Сукупність результатів дисертаційного дослідження формує наукову базу для практичних розробок нових прогресивних конструкцій ультразвукових перетворювачів електромагнітного типу.

2. In this work principles and methods of electromagnetic ultrasonic transducer calculation were developed. These transducers are used in systems of metal-roll nondestructive and engineering testing, in electrical measurement systems of nonelectrical quantities as sensing devices, in experi¬mental gears of physics-mechanical and structural metal parameters. Mathematical description of electromagnetic ultrasonic waves excitation and receiving in metal, considering it as conducting elastic medium with complicated (in case of ferromagnetic metal) properties were provided in the dissertation investigation. In addition, basic boundary condi¬tions and theorems which sequential employment formed mathematical model (complex frequency characteristics) of electromagnetic transducers in modes of electromagnetic ultrasonic wave's exci¬tation and receiving in metal objects were developed. Basic expressions for calculation of frequency characteristics of electromagnetic transducer excitation by means of all wave modesin bars, pipes and plates (19 elastic wave modes) were obtained. Mathematical models of some basic structures of transmission and laying-in transducers in modes of electromagnetic ultrasonic wave's excitation and receiving in bars, pipes and plates were calculated. All received during investigation results are formed a theoretical base of electromagnetic transducer development. Also dissertation investigation results are used for a scientific description of update electro¬magnetic ultrasonic transducers structures that would be developed and fabricated.

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. Грінченко В. Т.
2. .Grinchenko V. T.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. .Сучков Г.М.
2. .Сучков Г.М.

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. Савін В.Г.
2. Савін В.Г.

Кваліфікація: д.т.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. Сенченков І.К.

2. Сенченков І.К.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Жуйков В.Я.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Жуйков В.Я.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.