Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000905

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лоза Ігор Андрійович

2. Loza Ihor Andrijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.06010106

Місце роботи здобувача: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,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): Д 35.195.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.21

Тема дисертації:

1. Гармонічні коливання неоднорідних п'єзокерамічних тіл циліндричної та сферичної форми

2. Harmonically vibrations nonhomogeneous piezoceramic cylindrical and spherical bodies

Реферат/анотація:

1. Розроблено, орієнтований на використання чисельно-аналітичних методів, ефективний підхід до розв'язання задач динамічної теорії електропружності (гармонічні процеси) для неоднорідних тіл циліндричної та сферичної форм. Запропонований підхід, базується на спільному використанні різних аналітичних перетворень (апарату спеціальних функцій, рядів Фур'є та сплайн-апроксимації у поєднанні з методом колокацій) та стійкого чисельного методу дискретної ортогоналізації разом з методом покрокового пошуку. Розроблено алгоритми, які реалізовані в проблемно-орієнтованих обчислювальних комплексах, для розрахунку динамічних характеристик неоднорідних п'єзокерамічних тіл (в тому числі із ФГПМ) циліндричної та сферичної форм. Створені обчислювальні комплекси, дозволяють проводити розрахунки у широкому діапазоні зміни фізичних та геометричних параметрів. На основі розробленого підходу, проведено дослідження ряду нових задач теорії електропружності про дослідження спектральних характеристик неоднорідних по товщині кругових циліндричних хвилеводів з п'єзоелектричними властивостями та спектру

власних частот електропружних коливань неоднорідних по товщині п'єзокерамічних циліндрів та куль. Виявлено на основі отриманих розв'язків ряд нових закономірностей спектральних характеристик тіл, що досліджуються, пов'язаних з неоднорідністю конструкції та зв'язаним електричним полем у п'єзокерамічних циліндрах та шарах. Проведено дослідження впливу фактора неоднорідності та зв'язаного електричного поля на спектральні характеристики тіл, що розглянуті у роботі.

2. An effective numerical-analitical description of solution of dynamical problems of theory electroelasticity (harmonically process) for cylindrical and spherical bodies. It is developed algorithms which are realized in application-oriented computing system for calculation of dynamic characteristics of non homogeneous piezoceramic (including FGPM) cylindrical and spherical bodies. Obtained computing system allows us to calculate the changes of geometrical and physical variables in wide range. On the basis of proposed approach the investigations of the new theory electroelasticity problems of determination of spectral characteristics of non homogeneous piezoceramic circular waveguides and naturals frequencies of oscillation of nonhomogeneous piezoceramic cylindrical and spherical bodies are carried out. Variety of new regularities of spectral characteristics was identified on basis of obtained solutions, which are connected with non homogeneous construction and coupled electric field in piezoceramic layers. Investigations of influence the non homogeneous construction and coupled electric field on spectral characteristics of above mentioned bodies are implemented. The estimations were given for determination of validity of limits of engineering theories.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мольченко Леонід Васильович

2. Мольченко Леонід Васильович

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. 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. Дробенко Богдан Дем'янович

2. Дробенко Богдан Дем'янович

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 Кушнір Роман Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кушнір Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.