Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000200

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пузирьов Володимир Володимирович
2. Puzyrev Vladimir Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 26-12-2008

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 11.051.05

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: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Тема дисертації:

1. Спектри та властивості нормальних електропружних хвиль в п'єзокерамічних циліндричних хвилеводах з перерізами ускладненої геометрії

2. Spectrums and properties of normal electroelastic waves in piezoceramic cylindrical waveguides with complicated cross-sections

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена теоретичному дослідженню закономірностей хвилевих процесів в аксіально-поляризованих п'єзокерамічних циліндрах кругового і кільцевого перерізів з вирізами секторної та сегментної форми. Запропоновані методики побудови та дослідження дисперсійних співвідношень, що описують парціальні та повні спектри зв'язаних нормальних електропружних хвиль у п'єзокерамічних циліндричних хвилеводах за умов наявності на граничних поверхнях секторних вирізів гнучких нерозтяжних електропровідних покриттів та завданні на циліндричній ділянці граничної поверхні крайових умов вільної або закріпленої електродованої поверхні. Застосовується підхід, що базується на точному аналітичному інтегруванні хвилевих рівнянь електропружного деформування і одержанні дисперсійних рівнянь з крайових умов граничних задач у формі рівностей нулеві скінчених або нескінчених функціональних визначників з елементами, вираженими через циліндричні функції дробових індексів. Одержано асимптотичні формули

для великих замодулем комплексних коренів дисперсійних рівнянь; досліджено множини критичних частот нормальних електропружних хвиль; розраховано дійсні, уявні та комплексні гілки дисперсійних спектрів нормальних електропружних хвиль у досліджуваних хвилеводах за різних типів граничних умов; з'ясовано типи високочастотної короткохвилевої локалізації нормальних електропружних хвиль; побудовано і досліджено розподіли кінематичних та енергетичних характеристик нормальних хвиль в областях перерізів хвилеводів; проаналізовано закономірності трансформації дисперсійних спектрів та властивостей хвиль у залежності від сукупності варійованих физико-механічних і геометричних параметрів хвилеводів.

2. Propagation of normal electroelastic waves in piezoceramic cylindrical waveguides of circular and ring cross-sections with sector cut and circular cross-section with segment cut is examined. Cylindrical boundary surfaces of circular and ring waveguides are considered as free from stresses or fixed while boundary surfaces of sector cut are covered by non-extensible membranes; cylindrical and rectilinear boundary surfaces of circular waveguides with segment cut are considered as fixed. Dispersion functions in an analytical form of finite and infinite functional determinants for each value of the generalized circle wave number are obtained. Numerical analysis of the real, imaginary and complex branches of full dispersion spectrum with various symmetry of wave movements is carried out, leading effects of spectrum transformation by sector or segment cut angular measure variation are enlightened, mode critical frequencies and wave asymptotic behavior is analyzed, kinematic and energetic wave characteristicsare obtained and characterized.

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. Сторожев Валерій Іванович

2. Storozhev Valery Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шульга Микола Олександрович

2. Шульга Микола Олександрович

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. Моісеєнко Віктор Олексійович

2. Моісеєнко Віктор Олексійович

Кваліфікація: к.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. Чехов Валерій Миколайович

2. Чехов Валерій Миколайович

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 Шевченко Володимир Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шевченко Володимир Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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