

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002765

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шмалій Олександр Юрійович

2. Shmaliy Oleksandr Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

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 64.051.09

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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул. Університетська, 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.23

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання власних коливань резонаторів з тонкою опуклою п'єзоелектричною пластиною
2. Mathematical modeling of self-vibrations of resonators with thin convex piezoelectric plates

Реферат:

1. Об'єкт - власні коливання односторонне-опуклих п'єзоелектричних анізотропних пластин коливань зсуву за товщиною зі сферичною, еліпсоїдальною та довільною асиметричною опуклістю; предмет - математична модель власних коливань тонких дискових односторонне-опуклих п'єзоелектричних анізотропних пластин механічних коливань зсуву за товщиною зі сферичною, еліпсоїдальною та довільною асиметричною опуклістю; мета - вдосконалення відомих та розробка нових математичних моделей коливань тонких односторонне-опуклих анізотропних п'єзоелектричних пластин з коливаннями зсуву за товщиною; методи - теорія диференційних рівнянь, теоретична фізика, теорія збурень, математична фізика, диференційна геометрія та теорія спеціальних функцій математичної фізики; новизна - уперше запропонована нова математична модель односторонне-опуклої п'єзоелектричної пластини з великим стрибком потенціалу на межі односторонне-розташованих електродів, що дозволило більш точно описати частотний спектр пластини за рахунок ураховання новогovidу частот; уперше розроблено метод розрахунку частотного спектра коливань односторонне-опуклої п'єзоелектричної пластини з малим стрибком потенціалу на межі

односторонне-розташованих електродів, що дозволило більш точно описати частотний спектр пластини за рахунок до-даткового члена, що визначається формою електрода; отримав подальший розвиток метод моделювання односторонне-опуклої п'єзоелектричної пластини шляхом введення додаткових параметрів у модель, при цьому верхня поверхня має довільні кривину та напрям головної кривини, що дозволило описати час-тотний спектр та власні коливання, як для п'єзоелектричних пластин традиційного виду, так і для пластин більш складної форми ступінь впрова-дження - галузевий; сфера використання - розробка п'єзоелектричних приладів.

2. The object is the self-vibrations of one-sided convex piezoelectric plates with thickness-shear vibrations, where the convexity is spherical, ellipsoidal or arbitrarily; the subjects are the mathematical models of the self-vibrations of one-sided convex piezoelectric plates with thickness-shear vibrations, where the convexity is spherical, ellipsoidal or arbitrarily; the purpose is to improve the existent and to develop new mathematical models of the self-vibrations of one-sided convex piezoelectric plates with thickness-shear vibrations; methods - differential equations theory, theoretic physics, perturbations theory, mathematical physics, differential geometry, theory of the special functions of mathematical physics; novelty - the mathematical model of the one-sided convex piezoelectric plate with one-sided electrodes assuming abrupt change in a potential at the electrode bounds is first developed; the method of the calculating of frequency spectrum of the one-sided convex piezoelectric plate with one-sided electrodes assuming small change in a potential at the electrode bounds is first developed; the method of modeling one-sided convex piezoelectric plate is improved by introducing new additional parameters in the plate geometry, where the convex surface has the arbitrary curvature and the direction of the main curvature; efficiency - branch; application - piezo-electric devices development.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Недорезов Станіслав Сергійович

2. Nedorezov Stanislav Sergiyovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Сухаревський Олег Ілліч

2. Сухаревський Олег Ілліч

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.04

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. Хомченко Анатолій Никифорович

2. Хомченко Анатолій Никифорович

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**

Сорока Леонід Степанович

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

Сорока Леонід Степанович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.