Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U001614

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глухов Андрій Юрійович
2. Glukhov Andrii Yuriyovych

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: 22-10-2019

Спеціальність за освітою: 8.050201

Місце роботи здобувача: Інститут механіки ім.С.П.Тимошенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, м. Київ-57, вул. П.Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д. 26.166.01

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: Інститут механіки ім.С.П.Тимошенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, м. Київ-57, вул. П.Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Тема дисертації:

1. Поширення вісесиметричних пружних хвиль в шаруватих композитних матеріалах з початковими напруженнями при проковзуванні шарів

2. Propagation of the axisymmetric elastic waves in laminated materials with initial stresses at slipping layers

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню закономірностей поширення вісесиметричних пружних хвиль в шаруватих композитних матеріалах з початковими напруженнями при проковзуванні шарів. Розглядається композитний матеріал, що має періодичну структуру і складається з шарів двох типів, що чергуються. Для кожного типу шарів матеріали і початкові напружено-деформовані стани є однаковими. Початковий напружений стан є однорідним і симетричним. На границях розділу шарів неперервні лише нормальні напруження та переміщення, а всі дотичні напруження рівні нулеві. Розглянуто випадок поширення хвиль уздовж шарів. Отримані дисперсійні рівняння для квазіпоперечної та квазіповздовжньої хвиль у випадку стисливих матеріалів і квазіпоперечної хвилі у випадку нестисливих матеріалів, а також їх довгохвильові наближення. Аналітичні результати приведені в загальному вигляді для матеріалів з пружним потенціалом довільної форми. У широкому діапазоні значень частоти проведені чисельні дослідження дисперсійних співвідношень для квазіпоперечної хвилі, що поширюється в високоеластичному шаруватому композитному

матеріалі, для різних умов контакту між шарами композитного матеріалу, різними початковими напруженнями, геометричними параметрами та пружними потенціалами.

2. The thesis is devoted to study of propagation of the axisymmetric elastic waves in layered laminated materials with initial stresses at slipping layers. Composite material, which has a periodic structure and consists of layers of two alternating types, is considered. For each type of layers, the materials and the initial stress-strain states are the same. Materials of the layers are compressible or incompressible with an arbitrary form of elastic potentials. The initial stress state is homogeneous and symmetric. Only the normal stresses and movements are continuous at the boundaries of the layer, and tangential stresses equal zero. The case of wave propagation along the layers is considered. The study was conducted within the framework of a three-dimensional linearized theory of the propagation of elastic waves in bodies with initial stresses. The dispersion equations for quasi-transverse and quasi-longitudinal waves in the case of compressed materials and quasi-transverse wave in the case of incompressible materials, as well as their long-wave approximations are obtained. The analytical results are given in general terms for materials with an elastic potential of arbitrary shape. In a wide range of frequency values, numerical studies of dispersion relations for a quasi-transverse wave propagating in a highly elastic layered composite material for various contact conditions between layers of a composite material, different initial stresses, geometric parameters and elastic potentials have been carried out.

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. Гузь Олександр Миколайович

2. Guz Olexandr Mykolayovych

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. Лоза Ігор Андрійович

2. Лоза Ігор Андрійович

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. Жук Ярослав Олександрович

2. Жук Ярослав 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. Ярецька Наталія Олександрівна

2. Ярецька Наталія Олександрівна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Мартинюк Анатолій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мартинюк Анатолій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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