Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001029

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стєганцев Євгеній Вікторович

2. Stegantsev Evgeniy Victorovich

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: 17-12-2009

Спеціальність за освітою: 7.08.01.01

Місце роботи здобувача: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

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): 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: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Тема дисертації:

1. Граничні задачі для пружних багатошарових основ періодичної структури

2. The boundary problems for the elastic multilayer foundations of the periodical structure

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.02.04 - механіка деформівного твердого тіла. - Запорізький національний університет, Запоріжжя, 2009. Розроблено спосіб визначення напружень і переміщень у шарах пружної багатошарової основи періодичної структури. Спосіб базується на використанні інтегрального перетворення Ханкеля, Фур'є і методі функцій податливості розв'язання у квадратурах основних крайових задач теорії пружності для пружних багатошарових середовищ. Метод функцій податливості перенесено на новий клас основ. Розглянуті випадки вісесиметричного скруту, плоскої та просторової деформації багатошарової основи періодичної структури. Отримане сингулярне інтегральне рівняння контактної задачі про скрут пружної багатошарової основи періодичної структури. Для його наближеного розв'язання побудована квадратурна формула високого ступеня точності. Розроблена методика апріорної оцінки максимальної різниці величин напружень у багатошаровій основі періодичної структури і основі пакетної структури при однаковому навантаженні. Розроблено новий, інтегральний, підхід до знаходження пружних характеристик двошарової основи.

Проведені чисельні експерименти і виявлені нові механічні закономірності. Ключові слова: пружна багатошарова основа періодичної структури, інтегральне перетворення Ханкеля, інтегральне перетворення Фур'є, метод функцій податливості, контактна задача, гомогенізація, ефективні модулі зсуву.

2. The thesis for the Candidate of physical and mathematical sciences degree on specialty 01.02.04 - mechanics of a deformable solid body. - Zaporozhe National University, Zaporozhe, 2009. The technique of the determination of the stresses and displacements in the layers of the elastic multilayer foundation of the periodical structure has been developed. This technique is based on Hankel integral transformation, Fourier integral transformation and the compliance function technique for the solution in quadratures of the basic boundary problems of the elasticity theory for the elastic multilayer medium. The compliance function technique has been extended to the new type of the foundations. One has considered an axisymmetrical torsion, the planar deformation and the space deformation of the multilayer foundation of the periodical structure. The singular integral equation for the contact problem of the torsion of the elastic multilayer foundation of the periodical structure has been obtained. This equation has been approximately solved with the help of the new quadrature formula, which has been obtained in the thesis. The procedure of the a priori estimation of the maximum difference between the stresses in the multilayer foundation of the periodical structure and the multilayer foundation of the stack structure under the same load has been developed. The new approach to the determination of the elastic characteristics of the two-layer foundation has been proposed. The numerical results and the new mechanical relationships have been given. Key words: elastic multilayer foundation of the periodical structure, Hankel integral transformation, Fourier integral transformation, compliance function technique, contact problem, homogenization, effective shift moduli.

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. Величко Ігор Георгійович

2. Velichko Igor Georgievich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шалдирван Валерій Анатолійович
2. Шалдирван Валерій Анатолійович

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. Ламзюк Володимир Дмитрович
2. Ламзюк Володимир Дмитрович

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 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.