Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001955

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соболь Тетяна Володимирівна
2. Sobol Tanya Vladimirovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.06

Назва наукової спеціальності: Акустика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-04-2010

Спеціальність за освітою: 8.091202

Місце роботи здобувача: Інститут гідромеханіки

Код за ЄДРПОУ: 05417354

Місцезнаходження: 03680 м.Київ, вул. Желябова, 8/4

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 26.196.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут гідромеханіки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417354

Місцезнаходження: вул. Желябова, 8/4, м. Київ, Київська обл., 03057, 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: Інститут гідромеханіки

Код за ЄДРПОУ: 05417354

Місцезнаходження: 03680 м.Київ, вул. Желябова, 8/4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.37.15

Тема дисертації:

1. Розповсюдження об'ємних і поверхневих хвиль в пористо-пружному півпросторі

2. Distribution of bulk and surface waves in porous-elastic half-space

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню особливостей поширення об'ємних і поверхневих хвиль на вільній межі пористо-пружного, насиченого рідиною півпростору і на межі пористо-пружний півпростір-рідина при зміні параметрів середовища і типу граничних умов (проникна чи непроникна межа). У рамках моделі Біо проаналізовані енергетичні, динамічні і кінематичні характеристики об'ємних хвиль. Встановлено, що тип граничних умов істотно впливає на процес відбиття, якщо повільна поздовжня хвиля збуджується досить суттєво. Визначено, що для проникної межі поверхнева хвиля типу Релея існує не для всіх можливих параметрів середовища, основна частина енергії поверхневої хвилі зосереджена в пружному скелеті. Для непроникної межі поверхнева хвиля існує завжди, енергія такої хвилі зосереджена в поровій рідині для жорстких середовищ і в пружному скелеті для м'яких середовищ. Показано існування поверхневої хвилі типу Стоунлі-Шолте і псевдоповерхневих хвиль - Стоунлі-Шолте і Релея на межі пористо-пружний півпростір-рідина для середовищ без затухання. Встановлено, що поверхнева хвиля типу Стоунлі-Шолте існує для обмеженого співвідношення контактуючих матеріалів, енергія такої хвилі зосереджена в пружному скелеті.

Виявлено, що в залежності від фізичних характеристик контактуючих середовищ і граничних умов можливі ситуації, коли існують усі три хвилі, коли існують тільки дві з них або тільки одна.

2. The dissertation is devoted to research of features of distribution of bulk and surface waves on free boundary of porous-elastic fluid-saturated a half-space and on interface a porous-elastic a half-space-liquid. Within the framework of model Bio a energy, dynamic and kinematics characteristics of bulk waves are analyzed. Is established, that the type of boundary conditions (permeable boundary or not) essentially influences process of reflection if the slow longitudinal wave transfers not less than 2% of energy of a incident wave. The analysis of distribution of surface waves on free boundary porous-elastic a half-space without taking into account attenuation and with attenuation is carried out. It is shown, that for permeable boundary the surface wave Rayleigh type exists not for all possible parameters of environment. The basic part of energy of a surface wave is concentrated in an elastic skeleton. For impermeable boundary the surface wave exists always. For the soft environment energy of this wave is concentrated in an elastic skeleton. For the rigid environment energy of such wave is concentrated in porous a liquid. The analysis of acoustic characteristics of surface waves on boundary porous-elastic a half-space-liquid for environments without attenuation is carried out. Existence of a surface wave such as Stoneley-Sholte and pseudo-surface waves - Stoneley- Sholte and Rayleigh is shown. It is established, that a surface wave such as Stoneley- Sholte, pseudo-surface waves Stoneley- Sholte and Rayleigh exists for the limited ratio of contacting materials. The energy of a wave as Stoneley-Sholte is concentrated in an elastic skeleton. It is shown, that depending on physical characteristics of contacting environments and boundary conditions situations when there are all three waves when there are only two of them or only one are possible.

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. Городецька Наталія Сергіївна

2. Gorodetskaya Natalya Sergeevna

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.06

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. Маципура Володимир Тимофійович
2. Маципура Володимир Тимофійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.06

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. Олійник Валерій Никифорович
2. Олійник Валерій Никифорович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.06

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	Грінченко Віктор Тимофійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Грінченко Віктор Тимофійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.