

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U002569

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-06-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Скрипочка Тетяна Анатоліївна
2. Skrypochka Tetiana Anatoliyivna

**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:** 21-05-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.090258

**Місце роботи здобувача:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

**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):** Д 08.051.04

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.59

**Тема дисертації:**

1. Великі деформації однорідних і армованих нитками еластичних циліндрів.
2. 3. The large deformations of homogeneous elastic cylinders and elastic cylinders reinforced by the filaments.

**Реферат:**

1. Об'єкт - однорідні і регулярно армовані волокнами круглі циліндри з еластичних матеріалів при великих деформаціях. Мета - побудова і застосування методики розв'язання задач плоскої та осесиметричної деформацій однорідних й армованих нитками еластичних циліндрів при великих деформаціях, побудова числових алгоритмів і програмного забезпечення, а також проведення досліджень однорідних і з різними схемами армування циліндричних тіл при великих деформаціях. Розроблено математичні моделі механічних задач коаксіального кручення та осьового зсуву циліндрів з однорідних та армованих системами ниток стисливих і слабостисливих еластоматеріалів при великих деформаціях. Виявлено ефект, що є зворотним по відношенню до ефекту Пойнтінга, коли в поперечних перетинах коаксіально закрученого циліндру виникають осьові сили розтягування. Виявлено граничні за конфігурацією стани для обертових армованих циліндрів. Виявлений ефект, який полягає у тому, що напруження обтискання по внутрішньому контуру у

разі натягу практично дорівнюють напруженням обтискання по зовнішньому контуру при обмеженій розгерметизації з'єднання еластичних циліндрів з валом. Розв'язано задачу щодо осесиметричної деформації однорідних й армованих нитками еластичних циліндрів при великих деформаціях та знайдені сфери застосування побудованих моделей плоскої деформації однорідних та армованих циліндрів. Сфера – навчальний процес, розробка та апробація чисельних методів для еластомірних циліндричних тіл.

2. The objects are homogeneous and regularly reinforced by fibres round cylinders from elastic materials at large deformations. The aim is the construction and application of methods of decision of tasks flat and axisymmetrical deformations of homogeneous and reinforced by filaments elastic cylinders at large deformations, construction of numeral algorithms and software, and also realization of researches homogeneous, and with the different charts of re-enforcement of cylindrical bodies at large deformations. The mathematical models of the coaxial torsion and the axial shear of cylinders made of the homogeneous elastic materials and ones reinforced by the systems of filaments compressible and under-compressible under the large deformations are developed in thesis. Found out an effect opposite to the Poynting effect when there appear the axial powers of tension in the cross-sections of coaxially torsioned cylinder. The limit configuration states of cylinders are revealed. There was found out the effect that the tensions of reductions at the main duct in case of tightness are practically equal to the tensions of reductions at the outward duct in case of the deformation of limited depressurization. The problem of axisymmetric deformation of the homogeneous elastic cylinders and the ones reinforced by the filaments under the large deformations is solved. The applications of the built models of planar deformation of the homogeneous elastic cylinders and the ones reinforced by the filaments are found on the basis of numeral realization of the given problem. Application spheres are training courses, development and approbation of numeral methods for the elastomeric cylindrical bodies.

**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. Ахундов Володимир Максудович
2. Akhundov Volodymyr Maksudovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мелешко В'ячеслав Володимирович

2. Мелешко В'ячеслав Володимирович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.05

**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. Дирда Віталій Іларіонович

2. Дирда Віталій Іларіонович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.09

**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**

Поляков Микола Вікторович

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

Поляков Микола Вікторович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.