Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000082

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жигилій Дмитро Олексійович
2. Zhigily Dmitro Olexiyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.09

Назва наукової спеціальності: Динаміка та міцність машин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-12-2010

Спеціальність за освітою: 8.080303

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

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): К55.051.03

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: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.09.43

Тема дисертації:

1. Конструкційна міцність комбінованих балонів високого тиску.

2. Structural strength of the combined high-pressure cylinder.

Реферат/анотація:

1. На основі дискретно-структурної теорії анізотропних пластин і оболонок розроблена методика розв'язання геометрично нелінійних контактних задач при розрахунку на міцність багатошарових анізотропних пластин і оболонок з урахуванням як ідеального, так і неідеального контакту між шарами. Отримано розв'язок широкого класу контактних задач, виявлені основні закономірності зміни напруженого стану і контактного тиску в зоні локальних ділянок непроклею або розшарувань. Вивчений вплив структурної неоднорідності шаруватого матеріалу на макрорівні із застосуванням алгоритму поетапного навантаження і застосування того або іншого варіанта запропонованих розрахункових моделей багатошарової конструкції. Перехід від одного варіанта розрахункової моделі до іншого визначається умовами міцності композиту в точках поверхні сполучення найбільш навантажених шарів конструкції. З метою оцінки достовірності основних положень і результатів роботи проведені експериментальні дослідження і отримано числові розв'язки тестових задач. На основі методу переміщень розроблена методика розрахунку конструкційної міцності і несучої здатності оболонок обертання складної форми з шаруватою структурою матеріалу. Вивчені конструкційна міцність і

несуча здатність комбінованого балона високого тиску, що складається із склопластикової несучої оболонки, захищеної з зовнішнього боку металевою оболонкою.

2. Based on discrete-structural theory of anisotropic plates and shells, methodology of geometrically nonlinear contact problem solving is developed. This problem appears during a strength design of multi-layered anisotropic plates and shells with a glance to both ideal and nonideal contact between layers. Solutions of wide class of contact problems are found. The basic mechanism of deflected mode and contact pressure changes in the area of starved spots and delaminations is revealed. The influence of structure inhomogeneity of multilayer material is studied at the macrolevel with the use of algorithm of stage-by-stage loading and choosing of one or another variant of the offered multilayered structure calculation models. An adoption of one calculation model to another one is determined by the terms of composites strength in the junction surface points of the most loaded layers of the construction. Experimental researches are led and numerical solving of the test problems is got for conceptual issues and efforts authenticity estimation. The methodology of structural strength and load-carrying ability calculation of difficult form layered rotation shells based on deflection method is offered. Structural strength and load-carrying ability of the hybrid high-pressure balloon are studied. This combined high-pressure cylinder consists of load-bearing glass-fibre plastic shell and external protective metal shell.

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. Верещака Сергій Михайлович

2. Vereschaka Sergiy Mihaylovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Львов Геннадій Іванович

2. Львов Геннадій Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гадяка Володимир Григорович

2. Гадяка Володимир Григорович

Кваліфікація: к.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	Марцинковський Володимир Альбінович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Марцинковський Володимир Альбінович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.