Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-09-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Архіпов Олександр Володимирович
2. Arkhipov Oleksandr Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID 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: 24-06-1999

Спеціальність за освітою: 0559

Місце роботи здобувача: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

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 64.180.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, 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 проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.19

Тема дисертації:

1. Розв'язання задачі пружно-пластичного згину пластин довільноє форми у плані на базі теоріє R-функцій
2. Solution of the problem of elastic-plastic bending of arbitrary shaped plane plates by using the R-function method (RFM)

Реферат:

1. Об'їктом дослідження дисертаційноє роботи ї напружено-деформований стан однорідних ізотропних пластин при пружно-пластичному згині. Мета роботи - розробка універсального методу розрахунку пластин довільноє форми в плані за межею пружності, а також створення математичного і програмного забезпечення для розв'язання задач пружно-пластичного згину пластин неканонічноє форми в плані при складних граничних умовах. Методами досліджень ї теорія R-функцій, варіаційний метод Рітца, методи додаткових навантажень, змінних параметрів жорсткості, послідовних навантажень. Теоретичні результати включають розробку й обгрунтування нового методу розв'язання фізично нелінійних задач теоріє пластин, розробку ефективноє схеми лінеаризаціє рівняння рівноваги, одержання аналітичних виразів для параметрів жорсткості, що дозволяють максимально точно враховувати при пружно-пластичному розрахунку вигляд

закону зміцнення матеріалу. Проаналізовано вплив на напружено-деформований стан граничних умов і геометричних особливостей пласт ин. Практичне значення роботи міститься у створенні комплексу комп'ютерних програм, що дозволяють автоматизувати розрахунок пластин і швидко перебудовувати чисельний експеримент при виникненні необхідності урахування зміни єхньоє геометріє, крайових умов, закону зміцнення матеріалу, вигляду навантаження. Планується впровадження і використання запропонованого методу, програмного забезпечення, отриманих чисельних результатів для проектування й аналізу параметрів реальних тонкостінних конструкцій. Отримані розв'язки можуть бути використані для апробаціє інших методів пружно-пластичного аналізу. Галузі можливого застосування - машинобудування, будівництво, авіабудування.

2. Object of research of a thesis is the stress-strained state of homogeneous isotropic material at an elasto-plastic bending. The purpose of activity - mining of a universal computational method of laminas of an arbitrary plane shape behind elastic limit, and also creation mathematical and software for problem solving of an elasto-plastic plating under lateral loads of a uncanonical plane form at composite boundary conditions. Methods of researches are the theory of R-functions, the variational techniques of Ritz's, the methods of padding loads, variable parameters of rigidity, series loadings. The idealized outcomes actuate mining and substantiation of a new method for the solution of physically non-linear problems of a plate theory, mining of the effective scheme of a linearization of an equilibrium equation, obtaining of analytical expressions for parameters of rigidity permitting maximum precisely to allow at elasto-plastic calculation for a kind of the law of strengthening. The influencing on stres s-strained state of boundary conditions and geometrical features of laminas is parsed. The practical value of activity consists in creation of a complex of computer programs permitting to automize of their calculation of laminas and fast to overhaul numerical experiment at originating of necessity of the count of change geometry, edge conditions, law of strengthening, kind of loading. The intrusion and usage of an offered method, software obtained numerical outcomes for designing and analysis of parameters of actual thin-wall designs is planned. The obtained solutions can be utilised for approbation of other methods of the elasto-plastic analysis. Areas of possible application - engineering, building, aircraft manufacturing.

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. Курпа Л.В.

2. Курпа Л.В.

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID 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. Проценко В.С.
2. Проценко В.С.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID 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. Янютін Ї.Г.
2. Янютін Ї.Г.

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCHID 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	Рвачов В.Л.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Рвачов В.Л.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.