

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003232

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-11-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максимович Олеся Володимирівна

2. Maksymovych Olesya Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 29-10-2002

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 32.075.01

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: Луцький державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: 43018, Волинська область, м. Луцьк, вул. Львівська, 75

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15, 30.19.19, 30.19.51, 30.19.53

Тема дисертації:

1. 1. Визначення та оптимізація напруженого стану анізотропних пластинок з отворами і тріщинами
2. 3. Determination and optimization of stressed state of anisotropic plates with holes and cracks

Реферат:

1. Напруження в анізотропних пластинках. Розробити загальні алгоритми визначення напруженого стану анізотропних пластинок з отворами і криволінійними тріщинами та запропонувати методики знаходження отворів оптимальної форми та траєкторій поширення тріщин. Розроблений алгоритм ґрунтується на методі граничних інтегральних рівнянь, розв'язках типу Гріна, методі механічних квадратур. За його допомогою: встановлено характерні залежності коефіцієнтів інтенсивності напружень від ступеня анізотропії матеріалу, взаємного розміщення отворів і тріщин, їх кривини та форми пластинок; побудовано методику визначення форми отворів, біля яких концентрація напружень є мінімальною; встановлено характерні особливості траєкторій поширення тріщин в анізотропних матеріалах. Розроблені алгоритми можуть бути використані у НДП і КБ при розрахунках на міцність широкого класу композитних пластинчатих елементів конструкцій; в процесі проектування для вибору оптимальної форми отворів; для прогнозування траєкторій поширення тріщин в процесі руйнування композитів. Результати розрахунків концентрації напружень біля системи отворів впроваджено в інженерну практику, про що свідчить доданий акт впровадження.

2. Stresses in anisotropic plates. The objective of the research is to develop general algorithms of determination of stressed state of anisotropic plates with holes and curvilinear cracks, to offer methods of founding holes of optimal forms and paths of cracks propagation. The developed algorithm is based on the methods of boundary integral equations, solutions of Green's type and the method of mechanical quadrature. With the help of the developed algorithm typical dependences of the stresses intensity coefficient on the extent of anisotropy of material, on the relative location of holes and cracks, their curvature and the form of the plates. The method of determining the holes of optimal forms with minimal stresses concentration has been worked out, characteristic peculiarities of the paths of cracks propagation in anisotropic materials have been determined. The developed algorithms may be used in research institutes and design offices at stress analysis of the wide range of the composite elements of constructions, at designing process for the choice of optimal holes forms, for paths of cracks propagation prediction in the process of composites failure. The results of the stresses concentration near the holes system have been implemented into engineering practice which is testified by the enclosed statement of implementation.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Божидарник Віктор Володимирович
2. Bozhydarnyk Viktor Volodymyrovych

Кваліфікація: д.т.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. Стадник Мирон Михайлович
2. Стадник Мирон Михайлович

Кваліфікація: д.т.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. Николишин Мирон Михайлович
2. Николишин Мирон Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Божидарник Віктор Володимирович

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

Божидарник Віктор Володимирович

