

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000855

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нестеренко Вікторія Валентинівна

2. Nesterenko Victoriya Valentinovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.05

Назва наукової спеціальності: Піднімально-транспортні машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-04-2012

Спеціальність за освітою: 0511

Місце роботи здобувача: Первомайський політехнічний інститут Національного університету кораблебудування ім.адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 26231984

Місцезнаходження: 52001, Україна, м Первомайськ Миколаївської обл., вул.Одеська, 107

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 64.108.02

Повне найменування юридичної особи: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул. Університетська, 16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61003, 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: Харківська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, Україна, м. Харків, вул. Університетська, 16.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.51.31

Тема дисертації:

1. Вплив підкріплюючих кілець на міцність барабану лебідки як циліндричної оболонки
2. The influence of reinforcing rings on the strength of winch drum as a cylindrical shell.

Реферат:

1. Робота спрямована на зменшення напружень, які виникають в оболонці канатного барабана при намотуванні каната, особливо, якщо циліндрична оболонка підкріплена елементами жорсткості, що спричиняють виникнення значної концентрації напружень. Створено математичну модель канатного барабана з підкріплюючими кільцями і розроблено пакет програм для ЕОМ для визначення напружень в оболонці барабана. При цьому в розрахунках було враховано силу тертя між канатом і барабаном, пружні властивості каната і барабана, площу перетину і місце встановлення кілець жорсткості. За допомогою метода кінцевих елементів визначено напруження в циліндричній оболонці барабана та деформації. Виготовлено фізичні моделі барабанів. Було проведено цілий ряд досліджень з різними циліндричними оболонками: як з підкріплюючими кільцями, встановленими в різних місцях, так і без кілець. За допомогою методу тензометрії описано напружений стан оболонки біля кілець жорсткості і без них. Дані розрахунків, отриманих як аналітично, так і за допомогою твердотільного моделювання, порівнювалися з даними експериментів і мали невелику розбіжність. Це дало змогу довести шкідливість необґрунтованого

встановлення елементів жорсткості, які значно погіршують напружений стан циліндричної оболонки барабана лебідки підйомної машини, необхідність дуже ретельних розрахунків при вирішенні підкріплення обичайки. Розроблено методику визначення доцільності встановлення підкріплюючих кілець та обчислення їх розмірів.

2. The thesis is aimed at reducing the tensions that arise in the case of rope drum, especially in the case of reinforcement it with rings, which is giving rise to significant concentrations of stress. It was created the mathematical model of rope drum with reinforcing rings of stiffness and developed a package of computer programs for determining the stresses in the case of drum. In the calculations took into account the friction between the rope and drum, and the elastic properties of the rope drum, cross-sectional area and the installation of the reinforcing rings. Using the finite elements method it was determined the stresses in a cylindrical case of drum and deformation. It was made the physical model of drums. A number of studies with a variety of cylindrical shells: as with reinforcing rings, mounted in different places, and without rings. These calculations obtained both analytically and with a solid-state simulation were compared with experimental data and the differences were small. This gave the opportunity to prove harm of undue installation of stiffeners, which considerably worsen the state of stress of a cylindrical case of winch of lifting machine and the need for careful calculations in solving the reinforcement of the case. It was developed the method for determining the feasibility of installing reinforcing rings and calculation of their sizes.

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. Фідровська Наталія Миколаївна

2. Fidrovskaya Natalya Nikolaevna

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.05

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. Будіков Леонід Якович
2. Будіков Леонід Якович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.05

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. Козар Леонід Михайлович
2. Козар Леонід Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.05

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**

Нестеров Артем Павлович

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

Нестеров Артем Павлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.