Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002699

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бариляк Василь Васильович

2. Barylyak Vasyl Vasylovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.04

Назва наукової спеціальності: Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.05050303

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

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): Д 35.072.03

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, 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: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.57.99.41

Тема дисертації:

1. Обгрунтування параметрів приводів лісотранспортних канатних установок

2. Justification of the parameters of the drives of timber transporting rope systems

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - динамічні процеси в приводах канатних лісотранспортних установок під час експлуатації. Метою дисертаційної роботи є зниження динамічних зусиль у елементах приводів канатних лісотранспортних установок шляхом обґрунтування конструкційних та експлуатаційних параметрів приводів на основі удосконалення методів динамічного розрахунку.Методи дослідження. Проведені в дисертаційній роботі дослідження динамічних процесів в приводах лісотранспортних установок ґрунтуються на теорії коливань пружних систем із обмеженим числом ступенів вільності. Диференціальні рівняння руху механічних систем побудовані із використанням принципу Д'Аламбера. Числове інтегрування систем диференціальних рівнянь виконано модифікованим методом Ейлера. Визначення похідних функцій змінних зведених моментів інерції приводних барабанів виконано методом числового диференціювання на основі формули Ньютона. Експериментальні дослідження проведено методами тензометрії, безпосередньої оцінки та зіставлення.Наукова новизна.Розроблено нові динамічні моделі приводів канатних лісотранспортних установок, у яких уперше враховано технологічні параметри, основні етапи технологічного циклу роботи і

дійсний характер зміни зовнішніх зусиль. На основі розроблених динамічних моделей обґрунтовано раціональний добір конструкційних та експлуатаційних параметрів приводів канатних установок, що дає змогу знизити динамічні навантаження в ланках приводів.Розроблено практичні рекомендації для вибору параметрів приводів канатних лісотранспортних установок із вантажністю від 8 до 32 кН під час їхнього проектування та експлуатації. Запропоновано рекомендації для вибору параметрів приводів мобільних канатних установок на базі колісних тракторів МТЗ-82 та Т-150К, в яких враховано характеристики двигуна та трансмісії базової машини. Розроблено нові схеми канатних установок і конструкції відповідальних елеме-нтів канатної оснастки із врахуванням результатів досліджень та сучасних вимог до засобів первинного транспортування деревини в гірських умовах. Галузь застосування: лісозаготівельнельне виробництво.

2. The object of study - the dynamic processes in the drives of timber transporting rope systems. The purpose of the work is to reduce the dynamic forces in the drive elements of timber transporting rope systems by study design and operating parameters of drives based on the improvement of methods of dynamic calculation. Research methods. Performed in the thesis research of dynamic processes in the drives of timber transporting rope systems are based on the theory of oscillations of elastic systems with a limited number of degrees of freedom. Differential equations of motion of mechanical systems are constructed using the principle of D'Alembert. The numerical integration of systems of differential equations performed by the modified method of Euler. Determination of derivatives of functions of variables given the moments of inertia of the drive drums performed by numerical differentiation based on the formula of Newton. Experimental studies were conducted using strain gauges, immediate evaluation and comparison. Scientific novelty. The new dynamic models of the drives of timber transporting rope system were constructed. As well algorithms and software for determination of the dynamic loads in the drive were developed. Actual nature of external loads, multi-layer winding of cables and technological parameters of timber transporting system were taken into account. Obtained results are correlated with the experimental data. Conclusions are made basing on the analysis of well-known scientific research. Practical recommendations for selecting parameters of drives of timber transporting systems with load capacity ranging from 8 to 32 KN were developed during their design creation and exploitation. Recommendations for selecting options of drives of mobile rope systems on wheeled tractors MTZ-82 and T-150K were offered. Characteristics of the engine and transmission of base machine were taken into account.New schemes of timber transporting systems and the design of appropriate elements of the rope equipment were developed taking into account the results of the research and modern requirements to the means of primary timber transportation in mountainous conditions. The branch of usage:forestry production.

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. Мартинців Михайло Павлович

2. Martynziv Mykhailo Pavlovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.02

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. Харченко Эвген Валентинович

2. Харченко Эвген Валентинович

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. Коржов Володимир Леонидович

2. Коржов Володимир Леонидович

Кваліфікація: к.т.н., 05.21.01

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 Ребезнюк Ігор Тарасович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ребезнюк Ігор Тарасович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.