Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003307

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябушенко Олександр Васильович
2. Ryabushenko Oleksandr Vasilyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.090258

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

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): Д64.059.01

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

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: 73.31.41

Тема дисертації:

1. Підвищення довговічності шліцьових з'єднань мобільних машин (на прикладі тракторів класу 30 кН).

2. Increase of longevity of mobile machines splines connections (on the example of 30 kN type tractors).

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси, що призводять до втрати працездатності шліцьових з'єднань мобільних машин. Метою роботи є підвищення довговічності шліцьових з'єднань трансмісії мобільних машин на основі аналізу процесів накопичення пошкоджень деталей, удосконалення методів її оцінки. При вирішенні завдань використовувався комплекс обчислювальних методів теорії надійності, статистичний аналіз, сучасні методи інженерного аналізу на ПЕОМ і програмні комплекси САПР. Наукова новизна. Удосконалено залежність для оцінки зносу шліцьових з'єднань трансмісії машин, що працюють в умовах неспівосності. Вперше визначено вплив конструктивно-технологічних параметрів на швидкість зношування шліцьових з'єднань трансмісії тракторів класу 30 кН в умовах реальної експлуатації. Вперше визначено вплив температури на довговічність шліцьових з'єднань з полімерними вкладками, обґрунтовані вимоги до матеріалу вкладок з урахуванням реальних режимів навантаження, отримана залежність ймовірності безвідмовної роботи від ресурсу і характеристик навантаження. Вперше експериментально визначено характеристики навантаженості

шліцьового з'єднання з полімерними вкладками в сполученні валу головного зчеплення з первинним валом коробки передач тракторів класу 30 кН. Практичні результати. Розроблено типорозмірний ряд шліцьових з'єднань з пружними вкладками для передачі величин обертальних моментів від 100 до 2600 Нм. Для шліцьових з'єднань трансмісії тракторів класу 30 кН розроблено рекомендації щодо підвищення твердості робочих поверхонь, обґрунтовуванню допусків на виготовлення бічних поверхонь шліців, зменшенню початкового проміжку і питомого навантаження в з'єднанні. Результати були впроваджені при виготовленні, ремонті, модернізації автотракторної техніки на ВАТ "Харківський тракторний завод", ДП "110 Харківський автомобільно-ремонтний завод", АОЗТ "Харківська агропромислова спілка".

2. The research object are processes resulting in the loss of capacity of splines connections of mobile machines. Research target is increase of longevity of splines connections of mobile machines transmission of on the basis of analysis of processes of the attended details accumulation damages, perfection of methods of their estimation is the purpose of work.For the solution of tasks the complex of calculable methods of theory of reliability, statistical analysis, modern methods of engineering analysis on PEVM and programmatic complexes SAPR was used. Scientific novelty. Functional Connection for estimation of wear of splines connections of transmission of machines working in misalignment conditions is improved. Influence of structural-technological parameters is first certain on speed of wear of splines connections of transmission of 30 kN class tractors in the conditions of the real exploitation. Influence of temperature on longevity of splines connections with polymeric vkladishami is first certain, the requirements to material of bush's taking into account the real modes of loading are grounded, dependence of probability of faultless work from a resource and descriptions of loading is collected. First descriptions of loaded splines connection are experimentally certain with polymeric bush in connection of main clutch shaft with the main shaft of gear-box of 30 kN class tractors. Practical results. The dimension-type row of spline connections with intermediate resilient bush for the transmission of sizes of turning torque from 100 to 2600 Nm is developed. For spline connections of transmission tractors of class 30 kN recommendations in relation to the increase of hardness of working surfaces are developed, to the ground of admittances on making of lateral surfaces of splines, reduction of desired gap and specific loading in connection. It will allow to promote their gamma-percent resource of a to 8 thousand hours. The results were tested at making, repair, modernizations of automobile and tractor technique on JSC "Kharkov tractor factory", PE "110 Kharkov motor-car-repair factory", JSCCEC "Kharkov agroindustrial union".

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. Кухтов Валерій Георгійович

2. Kuhtov Valeriy Georgiyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

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. Волков Володимир Петрович

2. Волков Володимир Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.02

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. Сергєєва Алла Володимирівна

2. Сергєєва Алла Володимирівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.03

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 Туренко Анатолій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туренко Анатолій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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