Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004959

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рубець Андрій Миколайович
2. Rubets Andriy Mykolayovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.11

Назва наукової спеціальності: Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-10-2009

Спеціальність за освітою: 8.091902

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.06

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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 університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.85.83

Тема дисертації:

1. Обґрунтування періодичності технічного обслуговування різьбових з'єднань зернозбиральних комбайнів
2. Substantiation of maintenance rate of screw-thread connections of grain harvester combines

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню раціональної періодичності та переліку операцій технічного обслуговування різьбових з'єднань самохідних зернозбиральних комбайнів. На основі попередніх польових досліджень та аналізу літературних джерел висвітлено стан технічного обслуговування різьбових з'єднань зернозбиральних комбайнів та визначено умови роботи різьбових з'єднань. На основі лабораторних досліджень обґрунтовано граничний стан різьбового з'єднання за зміною амплітуди його коливань. Теоретично визначена і експериментально підтверджена квадратична залежність зменшення наробітку різьбового з'єднання до послаблення при наближенні робочого вібраційного режиму до резонансного. Встановлено теоретичну закономірність впливу поперечних збурюючих сил довільних амплітуд, частот та початкових фаз на наробіток різьбового з'єднання до послаблення, що дозволяє визначити оптимальні параметри різьбового з'єднання при заданому зовнішньому впливі. Експериментально встановлено, що

зменшення крутного моменту загвинчування різьбових з'єднань в процесі експлуатації зернозбиральних комбайнів відбувається за лінійною залежністю. Обґрунтована раціональна орієнтація різьбового з'єднання за характером траєкторії точки контакту послабленого різьбового стрижня з отвором з'єднуваних деталей, що дозволяє підвищити наробіток з'єднання до послаблення. Встановлені умови транспортування зернозбиральних комбайнів своїм ходом забезпечуючи мінімальний зовнішній вплив на різьбові з'єднання. На основі результатів досліджень запропоновано раціональну періодичність технічного обслуговування різьбових з'єднань зернозбиральних комбайнів КЗС-9 та РСМ-10. Різьбові з'єднання запропоновано розділити на три групи за періодичністю їх технічного обслуговування. Розроблений динамометричний ключ та вібраційна установка, захищені патентами України на корисні моделі, можуть бути використані для досліджень надійності різьбових з'єднань інших сільськогосподарських машин.

2. The dissertation is devoted for research of rational rate and list of operations of maintenance of screw-thread connections of self-propelled combine harvesters. On the basis of the previous field researches and analysis of literary sources the state of maintenance of screw-thread connections of combine harvesters and condition of work of screw-thread connections is reflected. The maximum state of screw-thread connection on the basis of laboratory researches according to the change of amplitude of its vibrations is grounded. The quadratic dependence of decreasing of working time to loosening of screw-thread connection when operating oscillation condition approaches to resonance is theoretical defined and experimentally confirmed. Theoretical appropriation of influence of transversal revolting forces of arbitrary amplitudes, frequencies and initial phases on working time to loosening of screw-thread connection, that allows to define the optimum parameters of screw-thread connection at the set of external influence is defined. Decreasing of torque moment of screwing up of screw-thread connections due exploitation of combine harvesters takes a place after linear dependence is experimentally defined. The rational orientation of screw-thread connection according to character of trajectory of point of contact of loosed screw-thread bar with opening of the connected details, that allows to increase of working time to loosening is grounded. The conditions of transporting of combine harvesters providing minimum external influence on screw-thread connections are defined. Rational rate of maintenance of screw-thread connections of combine harvesters of КЗС-9 and РСМ-10 on the basis of results of researches is offered. It is suggested to divide screw-thread connections into three groups according to their maintenance rate. Developed torque moment wrench and oscillation stand, protected by patents of Ukraine on useful models, can be used for researches of reliability of screw-thread connections of other agricultural machines.

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. Михайлович Ярослав Миколайович

2. Mykhaylovych Yaroslav Mykolayovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.11

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. Пастушенко Сергій Іванович

2. Пастушенко Сергій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.11

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. Василенко Михайло Олександрович

2. Василенко Михайло Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.11

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 Дубровін Валерій Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дубровін Валерій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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