

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
113-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***20-21 лютого 2020 року
м. Київ***

УДК 631.358:62

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ РУЛЬОВОГО МЕХАНІЗМУ ТРАКТОРІВ ХТЗ-17021

В. А. СНВОЛАНОВ старший викладач,

В. А. КУЛИК, студент магістратури.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Рульове керування забезпечує поворот трактора ХТЗ-17021 за рахунок взаємного кутового зміщення шарнірно з'єднаних піврам навколо вертикального шарніра рами трактора на кут до 30° в обидва боки від прямолінійного положення. При повороті піврам на кут 30° забезпечується мінімальний радіус повороту 6,5 м. «Злом» рами здійснюється гідравлічними силовими циліндрами. Гідромеханічне рульове керування забезпечує легке керування трактором, плавний поворот і добру маневреність. Рульовий механізм і розподільник з прикріпленням до нього блоком запірних клапанів утворюють один вузол, який кріплять трьома болтами до кронштейна правого лонжерона передньої піврами трактора.

Оскільки корпус рульового механізму відіграє важливе значення в забезпеченні працездатного стану рульового механізму проведено дослідження його дефектів та розроблено технологічний процес його відновлення, визначено ремонтно - технологічне обладнання, вибрано і розраховано режими обробки пошкоджених робочих поверхонь. Деталь виготовлена із чавуну КЧ 35-10, маса 12,2 кг.

Картер рульового механізму має наступні дефекти: тріщини, пошкодження різбових оторів, знос поверхонь отворів під підшипники 2306 до діаметра більше 72,06 мм, знос поверхонь отворів під ігольчаті підшипники 943/45 до діаметра більше 55,06 мм.

Підготувати тріщину до заварки. Поверхня деталі в зоні тріщини має бути зачищена до металевго блиску. Кінці тріщини мають бути засверлені напроход (діаметр отворів 3...4 мм). Тріщина має бути оброблена під кутом 90° . Ширина оброблення у верхній площини має бути в 2...3 рази більше товщини стінки деталі, а глибина оброблення - на 2...3 мм менше товщини стінки деталі в місці тріщини. Заварити розроблену тріщину газовим зварюванням методом низькотемпературною пайкою-зварюванням латунним припоєм ЛОК 53-1-03 ГОСТ 16130-70 з використання флюса ФЛСП-2. Зварний шов має бути рівним, щільним, без тріщин, пористості, непроварених місць і напливів. Зачистити зварний шов і перевірити його на герметичність. Зварний шов має бути

оброблений з плавним переходом до основного металу. На обробленій поверхні допускаються поодинокі раковини діаметром до 2 мм і завглибшки до 0,5 мм. При перевірці на герметичність, на протязі 5 хвилин поява плям гасу на поверхні зварного шва, обробленого крейдою, не допускається. Деталь повинна бути перевірена на герметичність. При тиску рідини у внутрішній порожнині 0,15 МПа протікання не допускається.

Список використаних джерел

1. Воловик Е.Л. Справочник по восстановлению деталей. – М.: "Колос", 1981. – 351 С.
2. Прогресивні технології ремонту тракторів Т-150 і Т-150К /Л.В.Анілович, Г.І.Дульський, І.Т. Золочевський та ін. -К.: Урожай, 1990. -216с