

карданних шарнірів на голчастих підшипниках, що застосовуються в тракторах як вітчизняного, і зарубіжного виробництва.

Багато виробників імпортової техніки не приділяють належної уваги системі технічного обслуговування карданних валів, скорочуючи інтервали заміни їх шарнірів. Таким чином, вирішення завдання підвищення довговічності КШ залишається актуальним.

УДК 631.372

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОТОЗДАТНОСТІ ЗАКОРДОННИХ ТРАКТОРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗМІННО-ОБМІННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ

Є. І. КАЛІНІН, доктор технічних наук, професор
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»*
Р. М. ПЕТРОВ, аспірант
Державний біотехнологічний університет
E-mail: petrovhntusg@gmail.com

Аналіз показав, що на даний час ринок тракторів сільськогосподарського призначення наповнили машини іноземного виробництва, які вже зарекомендували себе з кращого боку, порівняно з вітчизняними. Як з технічної, так і з технологічної точок зору. Посівні комплекси, сівалки, культиватори, обприскувачі та інші види техніки, як вітчизняного, так і імпортного виробництва, що експлуатуються в парі з тракторами, також зазнали конструктивних та технологічних змін, підлаштовуючись під розвиток та універсальність нових марок та моделей тракторів. Натомість виникла проблема відновлення працездатності цієї техніки, а якщо врахувати, що більша частина її парку прийшла на українські поля вже з деяким пробігом, то повторне використання машин та їх елементів може дати додатковий ефект.

Одним із важливих питань на всіх етапах еволюції системи технічного сервісу є забезпечення власників машин змінно-обмінними запасними частинами у гарантійний та післягарантійний період обслуговування. Нині реальний попит на змінно-обмінні елементи для імпортової сільськогосподарської техніки належним чином не вивчається, а їх нормативні запаси, регламентовані заводами-виробниками, не відповідають потребам на місцях.

Тому розробка рекомендацій щодо вдосконалення технічного сервісу машин іноземного виробництва та підвищення якості їх обслуговування у сільському господарстві на основі забезпечення змінно-обмінними елементами

є актуальним завданням та неодмінною умовою ефективності сільських товаровиробників.

Практика показала, що внутрішнім резервом підвищення працездатності техніки іноземного виробництва є зменшення простоїв парку з допомогою усунення дефіциту запасних частин необхідної номенклатури. Власники техніки відчують постійну обмеженість змінно-обмінних елементів для заміни, а найчастіше змушені купувати їх за дуже завищеними сучасним ринком ціновими категоріями. Час простою якісно зібраних, працездатних у плані продуктивності, комфортних для операторів машин на практиці може бути розтягнутий до двох місяців, що викликає необхідність удосконалення існуючої системи забезпечення технічного сервісу техніки іноземного виробництва запасними частинами за номенклатурою та кількістю, залежно від їхнього ресурсу в зональних умовах експлуатації.

УДК 631.372

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ ТРАКТОРНИХ ТРАНСМІСІЙ

А. Т. ЛЕБЕДЄВ, доктор технічних наук, професор
Р. М. ПЕТРОВ, аспірант
Державний біотехнологічний університет, м. Харків
E-mail: petrovhntusg@gmail.com

Поліпшення експлуатації, збільшення ресурсу тракторів, а також зниження витрат на передчасний ремонт можливе лише за умови використання сучасних методів та засобів технічного діагностування, що дозволяють перейти до системи ремонту за потребою.

Загалом з тракторів 55% відмов припадає на трансмісію. До основних несправностей відносяться знос шестерень, несправності в гідророзподільниках, перепускних та запобіжних клапанів та гідравлічних ліній.

Проаналізувавши існуючі методи діагностування гідромеханічної передачі (ГМП), можна сказати, що вони в основному орієнтовані на використання засобів зовнішнього стаціонарного діагностування з використанням складних, дорогих та дефіцитних стендів, що унеможливує використання даних методів діагностування у переважної більшості підприємств

Найбільш доцільним в ситуації, що склалася, є розробка нового методу діагностування ГМП з можливістю визначення технічного стану гідравлічних систем, приладова реалізація якого передбачає як можливість бортового