

УДК 629.1.02

РОЗРОБКИ НОВОГО МЕТОДУ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРООБ'ЄМНОГО КЕРУВАННЯ ТРАКТОРОМ

Бобриш В.В., Лебедєв А.Т.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Технічне діагностування виконує три основні функції: отримання інформації про технічний стан технічного об'єкта, обробка та аналіз отриманої інформації і підготовка або прийняття рішення щодо обсягів і термінів технічного обслуговування і ремонту [63]. Для рульових управлінь перша функція призначена для вимірювання діагностичних параметрів, які оцінюють їх технічний стан, і встановлення якісних і кількісних ознак стану; друга функція – для обробки та порівняння отриманих значень параметрів з допустимими; третя функція – для аналізу результатів порівняння і встановлення характеру і терміну виконання операції з технічного обслуговування і ремонту рульового управління і його елементів. Таким чином, технічне діагностування являє собою основу управління технічним станом рульового управління трактора при експлуатації.

Для діагностування гідроприводів машин, зокрема сільськогосподарської техніки, розроблено значну кількість методів, заснованих на використанні різних показників для визначення технічного стану гідроприводу як в цілому, так і окремих гідроагрегатів

Експрес-метод діагностування гідрооб'ємного рульового керування трактора базується на оцінці прискорення повороту трактора з одного крайнього положення в інше при різному технічному стані агрегатів і вузлів.

Приладове забезпечення експрес-метода технічного діагностування – вимірювальний комплекс ВДВММ 4-001 та додатково розроблене авторське обладнання для визначення кутового прискорення рульового колеса.

Таким чином, сутність експрес-метода оцінки технічного стану гідрооб'ємного рульового керування трактора полягає у визначенні, за допомогою вимірювального комплексу ВДВММ 4-001, та додатково розробленого обладнання від часу повороту трактора на місці і оцінці за номограми об'ємного ККД. Отже для різних класів тракторів номограмою буде відповідно різна. Тому побудову таких номограм необхідно проводити на етапі дослідницьких визначальних випробувань з занесенням отриманих результатів в технічну документацію.

Список літератури:

1. Колеснік І. В. Аналіз контролю технічного стану рульового керування автотракторних засобів. Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків. 16-17 трав. 2019 р. / ХНТУСГ. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - С. 134