

МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СИЛОВИХ АГРЕГАТІВ ГІДРОПРИВОДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН І ТРАКТОРІВ

Перезва К.С. - магістрант

Науковий керівник - доцент Сиромятніков П.С.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. Технологічних систем ремонт-
ного виробництва, тел. (057) 732-79-22)

E-mail: tservic @ ticom.kharkov.ua; факс (057) 700-38-88

У цей час енергонасичені трактори і сільськогосподарські машини оснащені сучасними силовими гідроприводами, які забезпечують високу ефективність використання машинно-тракторних агрегатів. Однак встановлено, що до 15% відмов машин припадає на цю систему. Існуюча технологія діагностування не дозволяє в короткий строк без демонтажу оцінити технічний стан агрегатів гідросистеми. Це приводить до відсутності постійного контролю над технічним станом гідроагрегатів і, як наслідок, простоям тракторів і сільськогосподарських машин у напружені періоди виконання сільськогосподарських робіт через відмови, недовикористання технічного ресурсу гідроагрегатів до 25%, збільшенню витрат на запасні частини.

У цих умовах особливо актуальні питання зниження трудомісткості діагностування, технічного обслуговування й ремонту гідроприводів навісних систем, гідроагрегатів тракторів і с.г. машин шляхом одночасного контролю працездатності й пошуку їх несправностей.

Аналіз проведених досліджень вчених динамічних процесів роботи гідроприводів, надійності гідроагрегатів, існуючих методів і засобів їх діагностування, розгляд методів обґрунтування режимів діагностування й технічного обслуговування машин показав, що на цей час вирішено багато завдань конструктивного вдосконалення, підвищення стійкості, швидкодії гідроприводів різних механізмів.

Так само розглядаються питання підвищення експлуатаційної надійності різних систем, у тому числі гідроприводів навісної системи, шляхом застосування прогресивних методів технічного обслуговування, діагностування й ремонту, що дозволить обслуговувати машини, використовувати їх ресурс по фактичному технічному стану на основі дискретного або безперервного контролю її працездатності.

Існуючий режим діагностування гідроприводів робочого устаткування сільськогосподарських машин і тракторів не дозволяє обслуговувати їх по фактичному стану внаслідок відсутності оптимальної періодичності контролю й допустимих значень діагностичних параметрів, що приводить до невиправданих втрат через несвоєчасне проведення технічного обслуговування й ремонту за рахунок застосування сучасних технологій відновлення прецизійних поверхонь.