

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



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

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

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***21-22 лютого 2019 року
м. Київ***

УДК 631.3:636

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ФЕРМСЬКИХ МАШИН З ДІАГНОСТУВАННЯМ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

В. І. РЕБЕНКО, кандидат технічних наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Необхідний рівень надійності і працездатності машин та обладнання підтримується заходами технічного обслуговування, які здійснюються у плановому порядку (через певні періоди) для попередження пошкоджень, несправностей та відмов.

При щозмінному ТО виконують операції, які забезпечують працездатність машини, наприклад, зовнішнє очищення, перевірка і затяжка кріплень, усунення протікання води, мастил, палива, машення окремих вузлів і з'єднань, перевірка рівня оливи у ваннах, тощо. При цьому оцінювати робочий (функціональний) стан мастильних матеріалів немає потреби, оскільки їх спрацювання відбувається повільно і зафіксувати спрацьованість за одну зміну надто складно.

Періодичні ТО (№1, №2) здійснюються для перевірки і підтримання технічного стану машин шляхом регулювання, а в разі потреби шляхом заміни недовговічних елементів, залишковий ресурс яких не перевищує напрацювання до наступного ТО. Воно включає операції щозмінного ТО, генеральне

очищення і миття технологічного обладнання, регулювання натягу пасових та ланцюгових передач, регулювання технологічних та теплових зазорів тощо та додатково періодичну заміну оливи в редукторах і картерах, інші операції.

За існуючими рекомендаціями заводів-виробників заміну мастильних матеріалів проводять при досягненні встановленого в паспортах машин терміну напрацювання. Проте досить часто мастильний матеріал знаходиться ще в працездатному стані і його заміна передчасна.

Для більш ефективного використання мастильних матеріалів необхідно періодично оцінювати їх робочий стан і при досягненні граничного значення проводити їх заміну. Враховуючи повільну зміну властивостей мастильних матеріалів, систематичну оцінку їх робочого стану доцільно проводити в другій половині встановленого заводом-виробником терміну використання при кожному ТО-1. При цьому мастильний матеріал продовжують використовувати за умови, що до наступного ТО-1 він з певною гарантією не досягне граничного стану. При проведенні такого ТО-1 майстер-наладчик за допомогою шприца відбирає для аналізу пробу мастильного матеріалу (1-2 мл) безпосередньо після зупинки машини. На лабораторній установці визначає фактичний стан мастильного матеріалу за показниками вібрігу, порівнює його з еталоном та граничним значенням і, користуючись лінійною екстраполяцією з урахуванням ризику, приймає рішення про доцільність подальшого його використання або заміну. Відпрацьовані мастильні матеріали збирають в окрему тару за номенклатурою і направляють на очищення або регенерацію.