

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РЕМОНТУ ДЕТАЛЕЙ КЛАПАННОЇ ГРУПИ ДВИГУНІВ

Гожа Д.М.

Науковий керівник – Бантковський В.А., доцент

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка, 61050, Харків, Московський проспект, 45,
кафедра "Технологічні системи ремонтного виробництва"
тел. (8-057) 732-73-28, E-mail: kafedraTSRP@i.ua; факс (8-057) 700-38-88

Досвід експлуатації показує, що ресурс капітально відремонтованих двигунів тракторів, комбайнів і автомобілів становить 50 - 60% ресурсу нових. Низька технологічна оснащеність підприємств технічного сервісу АПК ускладнює і унеможлиблює досягнення високої якості ремонту із забезпеченням 100%-го ресурсу відремонтованого двигуна.

У цей час випуск спеціалізованих верстатів і оснащення для високоякісного ремонту деталей двигунів в умовах малих і середніх ремонтних майстерень практично не проводиться. Однак, досить швидко розвивається мережа організацій, що здійснюють поставку спеціалізованого устаткування закордонного виробництва для будь-якого ступеня завантаження підприємства. Відмінна риса спеціалізованого устаткування - висока точність і продуктивність. У той же час, існує проблема нестачі нормативно-технічної документації, що регламентує технологічний процес і контроль якості ремонту, розробленої для вітчизняних двигунів з використанням сучасних спеціалізованих верстатів закордонного виробництва.

Техніко-економічні показники дизеля в першу чергу залежать від досконалості протікання робочих процесів у камері згоряння. При цьому деталі, що обмежують камеру згоряння, випробовують максимальні механічні і термодинамічні навантаження, що обумовлює їхнє підвищене зношування. До них відносяться: деталі циліндропоршневої групи, головка блоку, клапани і сполучені з ними деталі. Тяжкі умови роботи і важливе функціональне призначення цих деталей пред'являють до їхнього ремонту жорсткі вимоги.

Операції відновлення, механічної обробки або заміни напрямних втулок, сідел і клапанів є необхідними при капітальному ремонті двигуна практично в 100% випадків. Виробники верстатного устаткування надають споживачеві рекомендації з виконання лише окремих операцій, до того ж, без обліку специфіки стану запасних частин на вітчизняному ринку. У розв'язку питання підвищення якості ремонту з обліком сучасних технологічних можливостей, деталі клапанної групи необхідно розглядати як єдину взаємозалежну систему. Ефективне застосування сучасного високоточного устаткування і оснащення неможливо без впровадження науково обґрунтованого технологічного процесу.

Литература

1. Ремонт машин та обладнання: Підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін. Київ. "Агроосвіта", 2014 – 665 с.