

УДК 621.436.004.58:621.436.038

ВИБІР МЕТОДУ ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ

Калінін Є.І., д.т.н., професор, Романченко В.М., к.т.н., доцент
(*Національний університет біоресурсів і природокористування України*)

Однією з найскладніших систем сучасних дизельних двигунів є паливна апаратура. Від її технічного стану великою мірою залежить працездатність двигуна та автомобіля загалом. Існуючі методи контролю та виявлення несправностей паливної апаратури безпосередньо на двигуні не забезпечують достатньої точності оцінки її технічного стану.

Для перевірки та усунення несправностей паливну апаратуру, в більшості випадків, необхідно знімати з двигуна, що викликає простої автомобільного транспорту і знижує ефективність його роботи. Своєчасне та правильне діагностування технічного стану паливної апаратури безпосередньо на двигуні дозволило б значно скоротити простої автомобілів.

Прогресивна технологія виготовлення деталей і складання вузлів (наприклад, селективне складання прецизійних вузлів) забезпечує високу якість сучасної паливної апаратури, що випускається. Це дозволило за короткий термін підняти ресурс базових моделей апаратури за умов рядової експлуатації до 10000 мотогодин і вище. В умовах підконтрольної експлуатації, коли всі регламентні роботи з технічного обслуговування виконуються на виробництві, ресурс паливної апаратури практично не був вироблений за 16000...18000 год., що рівнозначно амортизаційному терміну служби двигуна та автомобіля загалом. Досвід роботи з базовими автогосподарствами показав, що необґрунтовані знімання паливної апаратури з двигуна, її примусове розбирання та регулювання, що виконуються недостатньо кваліфіковано, значно знижують термін її служби та збільшують кількість відмов. Це підтверджує особливу актуальність робіт з розробки приладів і систем діагностування технічного стану паливної апаратури без її знімання з двигуна. Основними завданнями, які мають бути вирішені в процесі діагностування, є, на нашу думку, такі: можливість визначення залишкового ресурсу паливної апаратури в цілому та окремих її вузлів у будь-який момент експлуатації; нормування обсягу ремонтних робіт під час виробництва паливної апаратури; здійснення контролю якості ремонту та якості ТО; виявлення причин та характеру несправностей апаратури у процесі її експлуатації; оцінка необхідності виконання регламентних робіт з ТО та поточного ремонту.

Список використаних джерел

1. Топливная аппаратура автотракторных дизелей / Б.Н.Файнлейб // Справочник. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ленинград: Машиностроение, 1990. – 352 с.