

ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПУНКТУ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ШЛЯХОМ РОЗРОБКИ ДІАГНОСТИЧНОГО СТЕНДУ

Колобов В.В.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Антощенко В.М.
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка
(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Трактори і автомобілі»,
тел. (057) 732-97-95), e-mail: viktor.tiaxntusg@gmail.com

Продуктивність праці на автомобільному транспорті знаходиться в прямій залежності від технічного стану автомобілів, їх готовності надійно, якісно, економічно і безпечно здійснювати транспортний процес. Стан автомобілів, у свою чергу, залежить від організації, технології і якості виконання робіт при їх діагностуванні, власне ТО і ремонту.

Аналізуючи досвід розвитку галузі обслуговування і ремонту автомобілів в зарубіжних країнах і в Україні можна зробити наступні висновки щодо оснащення підприємств діагностичним і ремонтним устаткуванням:

Застосування сучасного устаткування для виконання робіт з ТО і ремонту автомобілів забезпечує і прискорює багато технологічних процесів, але вимагає високої кваліфікації обслуговуючого персоналу.

Чітко організоване ТО і своєчасна діагностика автомобілів при висококваліфікованому виконанні робіт дозволяють підвищити довговічність автомобілів, знизити простій, збільшити терміни міжремонтних пробігів, що, у свою чергу, значно скорочує невиробничі витрати і підвищує рентабельність експлуатації автотранспортних засобів.

Зростання числа автомобілів привело до збільшення щільності руху і виникнення необхідності використовувати швидкий і точний метод оцінки технічного стану автомобіля і, зокрема, його гальм. Найбільш точні і докладні результати вимірювань можна отримати на спеціальному стенді.

Стенди бувають двох типів – майданчикові і роликові. При використанні перших автомобіль розганяється до необхідної швидкості і гальмує на спеціальних майданчиках, пов'язаних з вимірювальною системою. У другого типу стендів – рух імітується обертанням барабанів, на які спираються колеса. У обох випадках вимірюється максимальна сила, з якою поверхня взаємодіє з колесом.

Для оцінки технічного стану гальмівних систем автомобілів на АТП і СТО в основному використовують роликові (барабанні) стенди. З числа роликових стендів в переважаючій більшості використовують стенди, засновані на силовому методі діагностування.

Достовірнішим є інерційний метод діагностування на спеціальних роликових інерційних стендах. На них вимірюють гальмівний шлях по кожному окремому колесу, час спрацьовування гальмівного приводу і уповільнення (максимальне і по кожному колесу окремо). Із-за складності, високої вартості і нижчої технологічності в експлуатації ці стенди застосовують вкрай обмежено.