

ОЦІНКА ТА ПІДВИЩЕННЯ РЕМОНТОПРИДАТНОСТІ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ВАЖКИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Ковтунов Ю.О., Парамонов О.А., Красньоха В.А., Голенищев В.А.
*Військовий інститут танкових військ Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Більшість сучасних машин, механізмів й устаткування, як й інші види технічних пристроїв із тривалими термінами служби є відновлюваними, тобто дефекти та відмови, що виникли при експлуатації та перешкоджають нормальному виконанню обумовлених конструкцією функцій, можуть бути усунуті засобами ремонту. Технічно справний стан машин, в тому числі й засобів транспорту, у процесі експлуатації підтримується проведенням комплексу робіт профілактичного й відновлювального характеру [1].

Проблема створення конструкцій засобів транспорту з високим рівнем ремонтпридатності, тобто оптимальною пристосованістю до робіт з підтримки й відновлення працездатності й ресурсу, охоплює комплекс питань, що розв'язуються при їхньому проектуванні, виготовленні й експлуатації.

Рішення проблеми полягає в тому, щоб встановити вимоги до цієї властивості і забезпечити їхнє виконання при виготовленні та експлуатації. Крім того, необхідно визначити такі організаційно-технічні умови експлуатації й ремонту машин, при яких властивості конструкції, забезпечені при проектуванні використалися б щонайкраще. Ремонтпридатність засобів транспорту в цілому багато в чому залежить від стабільності роботи їхніх силових агрегатів в різних умовах експлуатації.

У доповіді надано результати дослідження, які були спрямовані на поліпшення властивості ремонтпридатності двигунів сучасних транспортних засобів на основі підвищення точності оцінки ремонтпридатності їх деталей.

Розроблено критерії та сучасну методику оцінки ремонтпридатності деталей автотракторних двигунів на основі існуючих методів з врахуванням економічних чинників. Запропонований комплексний показник ремонтпридатності - коефіцієнт ремонтпридатності. В результаті розрахунків встановлено, що для основних деталей системи блок циліндрів двигунів внутрішнього згорання він становить 0,23-0,31.

Запропоновані конкретні рекомендації з використання розробленої методики та можливих шляхів підвищення ремонтпридатності деталей двигуна внутрішнього згорання для важких автотранспортних засобів.

Література:

1. Волков П.Н. Проблемні питання теорії ремонтпридатності // Надійність та контролю якості, К.: Вид-во стандартів, 2009, №3, с. 3-5.
2. Дубинин Е.А., Поліпшення методів нормування ремонтпридатності автотракторної техніки // Автомобільний транспорт: Сб. наук. прац, ХНАДУ, Вид. 16. – Харків, 2005. – С. 103-105.