

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ АВТОМАТИЧНОЇ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ MAINTENANCE AND REPAIR OF THE AUTOMATIC CAR TRANSMISSION

Технічне обслуговування та ремонт автоматичної коробки передач легкових автомобілів є важливою частиною збереження їхньої надійності та продуктивності. Загальні кроки та рекомендації, які можуть бути використані в процесі обслуговування та ремонту автоматичної коробки передач:

1. Технічне обслуговування.
2. Періодичні заміни оливи.
3. Перевірка рівня оливи.
4. Заміна фільтра.
5. Тестування живлення та споживання:
6. Перевірка стану ременів.
7. Огляд на виявлення витоків.
8. Ремонт та діагностика.
9. Сканування помилок.
10. Дренаж та перезавантаження.
11. Ремонт гідравлічної системи.
12. Заміна зношених деталей.
13. Балансування та налаштування.
14. Використання оригінальних запчастин.
15. Тестування на дорозі.

Важливо відзначити, що ремонт та обслуговування автоматичної коробки передач вимагає спеціалізованої кваліфікації та обладнання, тому рекомендується звертатися до кваліфікованих автомастерень або сервісних центрів для проведення цих операцій.

Технічне обслуговування легкових автомобілів передбачає періодичну заміну оливи. Рекомендовано проводити заміну оливи кожні 30,000 - 60,000 км або відповідно до рекомендацій виробника. Необхідно використовувати трансмісійні оливи, які відповідають специфікаціям та вимогам виробника.

Перевірка рівня оливи повинна здійснюватися регулярно, особливо перед тривалими поїздками. Бажано перевіряти рівень після прогрівання двигуна.

Заміна фільтра здійснюється з періодичністю, рекомендованою виробником або при заміні оливи. Перед заміною фільтра переконайтеся, що трубки та канали також чисті.

Тестування живлення та поживання здійснюється мультиметром для вимірювання напруги в електричних системах коробки передач.

Перевірка стану ременів проводиться на предмет слідів зносу, тріщин чи ослаблення. Заміна здійснюється за потребою, якщо вони виявляють ознаки проблем.

Ремонт та діагностика здійснюється з використанням сучасних діагностичних сканерів для зчитування кодів помилок та отримання деталей про стан системи коробки передач.

Ремонт гідравлічної системи здійснюється через вимірювання тиску у гідравлічних лініях та для того, щоб переконаватися, що вони працюють з правильним тиском.

Заміна ущільнень та герметизуючі елементи здійснюється при виявленні витоків.

Заміна зношених деталей здійснюється якщо вони виявляють ознаки зносу або пошкодження.

Балансування та налаштування проводиться для забезпечення плавних перемикачів передач.

Тестування на дорозі здійснюється після ремонту для перевірки правильності роботи коробки передач у реальних умовах.

Технічне обслуговування та ремонт автоматичної коробки передач — це складний процес, який вимагає досвіду та спеціалізованих навичок. Рекомендується звертатися до кваліфікованих механіків або автосервісних центрів для виконання цих робіт. Діагностичні процедури проводяться з використанням діагностичних інструментів для виявлення коливань та вібрацій у роботі коробки передач. Діагностичні лампочки можуть сигналізувати про проблеми, що виникають в коробці передач. Також, можуть мати місце проблеми з електронікою. В такому разі треба перевірити роботу соленоїдів та електромагнітів, які відповідають за перемикання передач. Діагностування проблем з електроживленням, такими як перевірка акумулятора та генератора. Проблеми з гідравлікою визначаються через вимірювання тиску у гідравлічних системах для визначення правильності роботи. Деякі коробки передач мають процедури адаптації, які дозволяють системі пристосуватися до стилю водіння. Не допустимим є перегрів двигуна та коробки передач, що може призвести до проблем з оливою. Важливим є також правильне використання ручного гальма для запобігання надмірного навантаження на трансмісію.

Регулярні перевірки та обслуговування зовнішніх компонентів, стан шлангів, з'єднань та інших зовнішніх компонентів також мають важливе значення для правильної роботи автомобіля. Огляд на виявлення витоків оливи або гідравлічної рідини проводиться періодично. Навчайте водіїв користуватися режимами передач (економія пального, спорт, ручне перемикання) з урахуванням умов руху також сприятимуть безперебійній та довготривалій роботі авто.

Варто встановити системи моніторингу стану коробки передач для оперативного виявлення проблем та реакції на зміни вчасно.

Технічне обслуговування та ремонт автоматичної коробки передач — це важливий аспект догляду за автомобілем, який сприяє забезпеченню безпеки та тривалості роботи трансмісії. Найкраще проводити ці процедури відповідно до рекомендацій виробника та, в разі виявлення проблем, звертатися до кваліфікованих майстрів для їхнього вирішення.

Список використаних джерел:

1. Про транспорт : Закон України від 10 листопада 1994 р. № 232/94. ВР. Редакція від 26.04.2014, підстава 1193-18 / Відомості Верховної Ради. 1994. № 51. 446 с.
2. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Експлуатаційна надійність видів громадського транспорту міста Тернополя. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 1 № 18 (2022) Луцьк с.186-191
3. Про внесення змін до Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту : Постанова КМУ від 07 лютого 2018 р. № 181. Інформаційний портал <http://zakon1.rada.gov.ua>
4. Порядок проведення конкурсу на перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування : Постанова КМУ від 29 січня 2003 р. № 139 від 03 грудня 2008 р. № 1081 Редакція від 17.04.2013, підстава 233-2013-п/ *Офіц. вісник України*. 2003. № 6. С. 60–65. Інформаційний портал <http://zakon1.rada.gov.ua>
5. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Державне регулювання та екологічна безпека на автомобільному транспорті. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4, 2022
6. Фалович В., Фалович Н., Семенюк С. Засади розвитку координування як емерджентної якості ланцюга поставок інвестиційних товарів. Галицький економічний вісник. 2021. Том 69. № 2. С. 146-152.
8. Н. Бакуліна, В. Фалович. Розвиток креативних індустрій в Україні: аналіз і оцінка. Науковий журнал: Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. №24, 2020, с.24-32