

Лабораторная работа №

Тема: МДК03.01 Диагностирование и техническое обслуживание шасси.

Наименование работы: Проверка и регулировка сцепления и его привода.

Цель работы: Приобрести навыки диагностирования, проведение основных регулировок и технического обслуживания сцепления.

Норма времени: 2 часа.

Материально техническое оснащение:

1. Автомобиль ГАЗ-53, двигатель ЗМЗ-53 установленный на стенд.
2. Набор ключей, щуп, линейка.
3. Инструкционная карта, учебные плакаты, обтирочный материал.

Литература:

1. В.М. Власов. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Академия, 2004.
2. Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Форум, 2004.

Правила техники безопасности:

1. Ознакомиться с инструкционной картой, подготовить рабочее место: освободить от посторонних предметов, проверить надежность крепления деталей;
2. При выполнении работ используйте только исправный инструмент, обеспечивающий безопасную работу;
3. Для отвертывания гаек, болтов пользуйтесь только накидными или торцевыми ключами, гайки или болты затягивайте плавно, без рывков, прилагая усилие с учетом диаметра резьбы;
4. Снятые детали надежно укладывайте на стол, стеллаж, чтобы они самопроизвольно не скатывались;
5. Руки при выполнении работ не должны быть замаслены.

Содержание и последовательность выполнения задания и текущий инструктаж:

1. Снять сцепление не нарушая заводской балансировки и деформации кожуха, осмотреть поверхности трения маховика и нажимного диска, обратив внимание на отсутствие царапин, задиров, забоин и следов износа.

2. При износе или поломка деталей ведомого диска, потере упругости пружинных пластин (песковые), усадки нажимных пружин, задирах и появлении растрескиваний колпаке демпферных пружин ведомый диск заменить.

3. Проверить биение и правку ведомого диска согласно схеме. Рис. 12 (Л.2. стр. 191)
-допустимое биение ведомого диска для автомобилей ГАЗ- 0,5 мм, при большем значении выправить соответствующие участки диска при помощи вильчатого рычага.

4. Снятый кожух сцепления установить специально для этого приспособленный маховик 3, на него кладут шайбу 8 толщиной 10,2 мм и кожух 7 в сборе с нажимным диском 4, затем плотно их приворачивают. Регулировочной гайкой 5 устанавливают расстояние от плоскости маховика до плоскости концов отжимных рычагов ($53\pm 0,75$ мм).

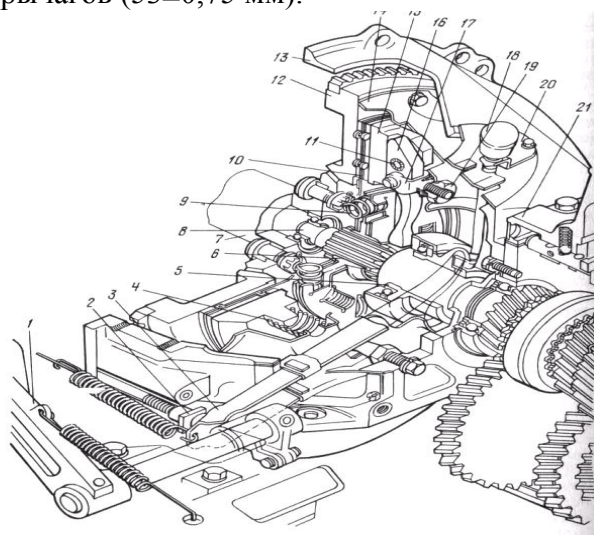


Рис. 1. Сцепление автомобиля ГАЗ-53А:

1 — педаль; 2 — регулировочная гайка тяги; 3 — вилка выключения сцепления; 4 — нажимная пружина; 5 — муфта выключения сцепления; 6 — ступица ведомого диска; 7 — коленчатый вал; 8 — первичный вал коробки передач; 9 — пружина демпфера ведомого диска; 10 — ведомый диск; 11 — палец игольчатого подшипника; 12 — маховик; 13 — корпус сцепления; 14 — кожух; 15 — нажимной диск; 16 — отжимной рычаг; 17 — опорная вилка отжимного рычага; 18 — масленка; 19 — регулировочная гайка отжимного рычага; 20 — крышка вентиляционного люка; 21 — корпус коробки передач

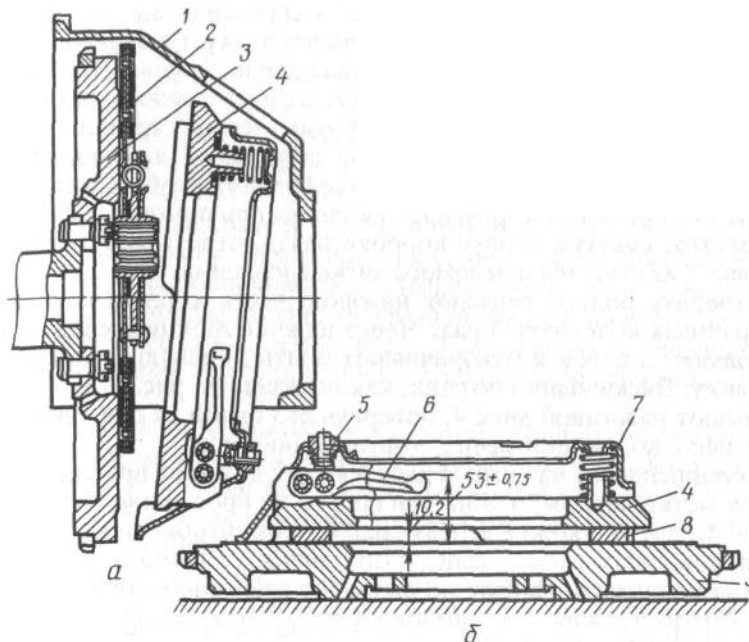


Рис. 2. Снятие ведомого диска и кожуха (а) и регулировка сцепления (б) автомобиля ГАЗ-53А;

1- корпус сцепления; 2- - ведомый диск; 3- маховик; 4- нажимной диск; 5- регулировочная гайка отжимного рычага; 6- отжимной рычаг; 7- кожух; 8- шайба.

При правильной установке и регулировке положение отжимных рычагов зазор между выжимным подшипником и концами отжимных рычагов 16 должен быть 4,0 мм, отклонение от плоскости отводки одного из рычагов не должно быть более 0,3 мм. Это соответствует свободному ходу педали 35...45мм, который достигается вращением гайки 2 на регулировочной тяге.

5. Используя специальную оправку или первичный вал КПП центрируя ведомый диск плотно приворачивают кожух к маховику совмещая первоначальную метку.

После выполнения студент должен знать: Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, диагностические параметры, методы и технологию их определения, работы по техническому обслуживанию трансмиссии, технику безопасности.

должен уметь: Выполнять работы по техническому обслуживанию трансмиссии, диагностировать и регулировать сцепление и его привод.

Задание для отчета:

1. Описать основные неисправности механизма сцепления (Л.2. стр. 187-188).
2. Начертить схему регулировки сцепления автомобиля ГАЗ-53 и сцепление с тросовым приводом (рис.11. стр. 190).
3. Описать порядок диагностирования сцепления на автомобиле без приборов.

Заключительный инструктаж:

1. Уборка рабочего места.
2. Укладка инструмента и деталей в стеллажи.

Контрольные вопросы

1. Каковы причины неполного включения сцепления, почему в ходе эксплуатации уменьшается свободный ход педали сцепления.
2. Каковы причины неполного выключения сцепления?
3. Назовите причины резкого включения сцепления.

