

Министерство образования пензенской области государственное бюджетной
профессиональное образовательное учреждение пензенской области

"Сердобский многопрофильный техникум "
(ГБПОУ ПО "СМТ")

Место прохождения практики: ИП Кулиев

Практику проходил: с 20.05.2023 по 24.06.2023

Отчет

По производственной практике

На тему:

ТО и ремонт трансмиссии ЗИЛ-131

Выполнил: студент группы ТО-31

Китаев Е.

Принял: Кириллов А.В.

г. Сердобск 2022 г.

Содержание

- **Ведение**
- **Техническое обслуживание и ремонт сцепления**
- **Техническое обслуживание и ремонт коробки передач**
- **Техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки**
- **Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи**
- **Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии**
- **Техника безопасности**
- **Вывод**
- **Список литературы**

Ведение

Автомобиль ЗИЛ-131 предназначен для перевозки различных грузов и людей,

буксировки прицепных систем по всем видам дорог и местности. Рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от + 55 до - 45 градусов.

Технические характеристики ЗИЛ-131:

- полная масса автомобиля - 10 185 кг;
- масса снаряженного автомобиля – 6 100 кг;
- масса неснаряженного автомобиля – 5 275 кг;
- допустимая полная масса буксируемого прицепа с грузом – 4 150 кг;
- масса перевозимого груза - 3 750 кг;

Габаритные размеры, мм.:

- длина – 6900;
- ширина – 2500;
- высота по кабине – 2510;

Формула колес: 6?6.

Максимальная скорость - 80 км/ч.

Расход топлива, л/100 км:

- при скорости 40 км/ч - 28,5;
- при скорости 60 км/ч - 35,0.

Мощность двигателя при 3200 об/мин, л.с. – 150.

Крутящий момент двигателя при 1800-2000 об/мин, кгс/м – 41.

Система смазки смешанная (смазка осуществляется под давлением и разбрызгиванием с охлаждением масла в радиаторе). Система питания с принудительной подачей топлива бензонасосом диафрагменного типа. Карбюратор К-88АМ - двухкамерный, с падающим потоком и балансированной поплавковой камерой. Применяемое топливо - бензин А-76 ГОСТ 2084 - 77. Система охлаждения - жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости центробежным насосом. Рулевое управление с гидравлическим усилителем, расположенным в общем картере с рулевым механизмом. Рабочая пара – винт с гайкой на циркулирующих шариках и рейка, зацепляющая с зубчатым сектором. Среднее передаточное число рулевого механизма - 20. Тормоза рабочие – колодочная, барабанного типа, действует на все колеса, привод пневматический. Стояночная - барабанного типа действует на трансмиссию, привод механический

Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля ЗИЛ-131

Техническое обслуживание сцепления.

- проверить герметичность привода выключения сцепления;
- затянуть болты крепления пневматического усилителя привода сцепления;
- проверить действия оттяжных пружин педали сцепления и рычага вала вилки выключения сцепления;
- отрегулировать привод сцепления;
- смазать подшипник муфты выключения сцепления и втулки вала вилки выключения сцепления;
- проверить уровень жидкости в главном цилиндре привода сцепления и при необходимости долить;
- слить конденсат из пневмоусилителя, вывернув пробку.

Ремонт сцепления производят заменой сломанных деталей на новые.

Техническое обслуживание коробки передач.

При ЕТО:

- произвести очистку от грязи, пыли, снега и мойку

При ТО-1:

- очистить от грязи сапун коробки передач;

При ТО-2:

- проверить и довести до нормы уровень масла в картере коробки;
- при смене масла необходимо тщательно очистить и промыть пробку дизельным топливом.

Ремонт коробки передач производят заменой сломанных деталей на новые.

Техническое обслуживание раздаточной коробки.

- очистить от грязи сапун раздаточной коробки;
- проверить и довести до нормы уровень масла в картере раздаточной коробки;

- при смене масла необходимо тщательно очистить и промыть пробку дизельным топливом.

Ремонт раздаточной коробки производят заменой сломанных деталей на новые.

Техническое обслуживание карданной передачи.

При ТО-2:

- проверить наличие зазора в шарнирах карданных валов. *Зазор не допускается;*
- затянуть гайки болтов крепления фланцев карданных валов;
- смазать шарниры карданных валов через пресс-масленки до выдавливания свежей смазки из-под кромок каждого сальника торцевого уплотнения. Если смазка не появляется из-под кромок каждого сальника торцевого уплотнения, разобрать карданный шарнир и промыть детали.

При СО:

- проверить наличие зазора в шлицевых соединениях карданных валов. *Зазор не допускается.*

Ремонт карданной передачи производят заменой сломанных деталей на новые.

Техническое обслуживание трансмиссии

При ЕТО:

- произвести очистку привода от грязи, пыли, снега, мойку картера сцепления;

При ТО-1:

- проверить свободный ход педали и в случае необходимости произвести его регулировку;
- проверить действия оттяжных пружин педали сцепления и рычага вала вилки выключения сцепления;
- смазать подшипник муфты выключения сцепления и втулки вала вилки выключения сцепления.

Ремонт трансмиссии производят заменой сломанных деталей на новые.

Техника безопасности

Перед началом работы нужно

- 1) Убедиться в исправности спецодежды, обуви и защитных средств.
- 2) Проверить свое рабочее место и место производства работ. Убедиться, что оно достаточно освещено и не загромождено.
- 3) Проверить исправность подъемно-транспортного оборудования и инструмента.
- 4) Слить воду.

Во время работы:

- 1) Содержать в чистоте и порядке рабочее место.
- 2) При совместной работе вдвоем или группой согласовать свои действия с действиями товарищей.
- 3) При ТО и ремонте автомобилей необходимо принимать меры против их самостоятельного перемещения.
- 4) Запрещается ТО и ремонт автомобилей с работающим двигателем, за исключением случаев его регулировки.

По окончании работы:

- 1) Отключить и вычистить использованное при работе оборудование приспособления.
- 2) Собрать инструмент.
- 3) Использованные обтирочные материалы во избежание самовозгорания убрать в металлические ящики.

Вывод

В данной работе мы рассмотрели и изучили технические характеристики и функциональный состав трансмиссии автомобиля ЗИЛ – 133ГЯ. Описали назначение и устройство основных агрегатов трансмиссии. На эксплуатационные свойства автомобиля в значительной степени влияет содержание и состав трансмиссии.

Список литературы

1. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 130, 130 13081, 13062, 130Д1, 131Н, 131НА, 131Н8, 431410, 431411, 431510, 441510, 495710, 495810/ А.С. Кузнецов. М.: Издательский Дом Третий Рим, 2004г., 272 С., табл., ил.
2. Техническое обслуживание автомобилей ЗИЛ-130 и ЗИЛ-131. Руководство. Под наблюдением инженер-майора Рубина Ф.Я. и редактора полковника Окунева Ю.К. Технический редактор Слепцова Е.Н. Корректор Прокофьева С.В. Военное издательство Министерства Обороны СССР. Москва, 1971г.
3. Интернет ресурсы: <https://works.doklad.ru/>