ГБПОУ «Осинский колледж образования и профессиональных технологий »

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

период: с 4 по 19 мая 2022 г.

TEMA:

Устройство карданной передачи, разработка технологической карты.

Выполнял работу:

Пчелинцев Сергей Иванович студент группы ТО-20-24(1)

ВИДЫ РАБОТ

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

- Разбор, сбор газораспредвального механизма ЗИЛ-130
- Осмотр блока двигателя ЗИЛ-130
- Снятие и установка редуктора заднего моста ГАЗ-53
- Снятие, установка компрессионных колец поршне ДВС
- Снятие и установка шатуна ДВС
- Демонтаж водяного насоса ДВС ЗИЛ-130
- Разбор водяного насоса
- Замена уплотнительной крыльчатки
- Сборка водяного насоса
- Установка водяного насоса на блок цилиндров ДВС ЗИЛ-130
- Разбор КПП ЗИЛ-130(131)
- Осмотр механизма КПП ЗИЛ-130(131)
- Сбор КПП ЗИЛ-130(131)

Цель занятия: изучить на примере устройства сборочных единиц карданной передачи измерить основные размеры. Приобрести навыки в разборке и сборке карданной передачи легкового автомобиля используя инструкционно – технологическую карту Заполнить таблицы 4.1., 4.2.

Иллюстративный материал – учебные плакаты.

Оборудование: карданная передача легкового автомобиля, комплект инструментов, съемник, ключи специальные торцовые, штангенциркуль, весы электронные.

Тип	Длинна, м	Диаметр наружный, мм	Масса, кг	Критическая частота вращения
KAMA3 43255	2150 мм	150	49.9 кг.	12500 об/мин
взято с сайта https://zap-kam.ru/k ardanyi_valy/catalo g/kamaz/kardan-ka maz-43255-220101 1_I-1709-mm.html				

Технологическая карта карданной передачи Разборка

Nº	Наименование	Инструмент приспособление	Технические условия	Примечание
1				

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Что входит в устройство карданной передачи? Карданная передача включает шарниры неравных угловых скоростей, расположенные на карданных валах.
- 2. Каких типов могут быть карданные шарниры?

Карданные передачи классифицируются по трем признакам:

- по количеству валов (одновальные, двухвальные, многовальные)
- по количеству шарниров (одношарнирные, двухшарнирные, многошарнирные)
- по виду шарниров (с шарнирами равных/неравных угловых скоростей)
- 3. Как устроен и работает жесткий карданный шарнир?

Жесткий карданный шарнир состоит из двух вилок 1 и 8, соединенных между собой крестовиной 7, на шипы которой одеты стаканы 4 с игольчатыми подшипниками 5 и сальниками 6. Стаканы плотно входят в проушины вилок и удерживаются там крышками 3 и стопорными пластинами 2, прикручиваемыми болтами или удерживаемыми стопорными кольцами. Игольчатые подшипники смазывают через масленку 10 до появления масла с предохранительного клапана 9 или из-под уплотнительных колец 6. Вилка 18 жестко крепится к фланцу вторичного вала коробки передач, вилка 17 приварена к втулке со шлицами 16 или трубе карданного вала. При вращении вторичного вала крутящий момент передается ведущей вилке 18 через подшипники и крестовину на ведомую вилку 17 и карданный вал. Вилка 8 соединяется с фланцем, установленным на валу ведущей шестерни главной передачи и приводит ее во вращательное движение.

• 4. Что представляет собой упругий полукарданный шарнир?

Упругий полукарданный шарнир представляет собой резиновую обойму с металлическими втулками и соединяет ведущую и ведомую вилки.

• 5. Как устроена и работает промежуточная опора?

Промежуточная опора состоит из шарикоподшипника 13 помешенного в резиновую обойму 12, закрытую металлическим кожухом. Опора крепится к поперечине рамы автомобиля. Промежуточная опора позволяет уменьшить длину карданного вала, передающего крутящий момент под углом, и предотвратить появление крутильных колебаний и биение вала, что увеличивает срок службы подшипников и способствует плавному ходу автомобиля. Подшипник промежуточной опоры и шлицевое соединение карданного вала смазывают вязкой смазкой УС-1, утечка которого предотвращается сальниками 14. Снаружи шлицевое соединение карданного пала закрыто резиновым гофрированным чехлом, предотвращающим попадание пыли и влаги на шлицы.

Фото карданной передачи камаза 43255



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!