

Занятие 68.

Практическая работа №13
Изучение дифференциала и полуосей

Дата _____

Цель: изучить устройство и работу дифференциала. Изучить порядок частичной разборки и сборки заднего ведущего моста.

Оснащение: ведущий мост автомобиля, элементы ведущего моста и дифференциала, специальная оснастка, подъёмник, набор инструментов.

Задание

Разборка и сборка заднего ведущего моста (на примере ЗИЛ).

Частично разобрать задний (ведущий) мост автомобиля ЗИЛ-130, выполняя при этом следующее (см.рис.1):

- отвернуть гайки крепления фланца полуоси к ступице колеса, снять пружинные шайбы, извлечь из гнезд конусные разжимные втулки, монтажными болтами сдвинуть полуось, вынуть ее снять прокладку из-под фланца;
- аналогично снять вторую полуось;
- повернуть задний мост фланцем кардана вверх, вывернуть болты крепления картера главной передачи и через скобу, закрепленную на фланце кардана, вытащить подъемником двухступенчатую передачу с дифференциалом;
- расстопорить регулировочные гайки подшипников дифференциала, расшплинтовать и отвернуть гайки болтов крепления крышек подшипников дифференциала, снять крышки;

Внимание! Запомнить места установки крышек, так как менять их местами нельзя.

- вывернуть болты крепления крышек подшипников дифференциала, пометить крышки и снять их;
- вынуть дифференциал в сборе с ведомой шестерней;
- расконтрить и отвернуть болты, соединяющие обе коробки дифференциала, рассоединить коробки. Ведомую шестерню не снимать, чтобы не повредить полупрезонные болты крепления.

Продефектировать детали заднего ведущего моста автомобиля ЗИЛ-130. Обратить внимание на смазку переднего подшипника вала ведущей шестерни. Определить места регулировки заднего моста, расположение маслосливного и контрольного отверстий, клапана-сапуна. Собрать задний мост автомобиля ЗИЛ-130, соблюдая последовательность операций, обратную разборке.

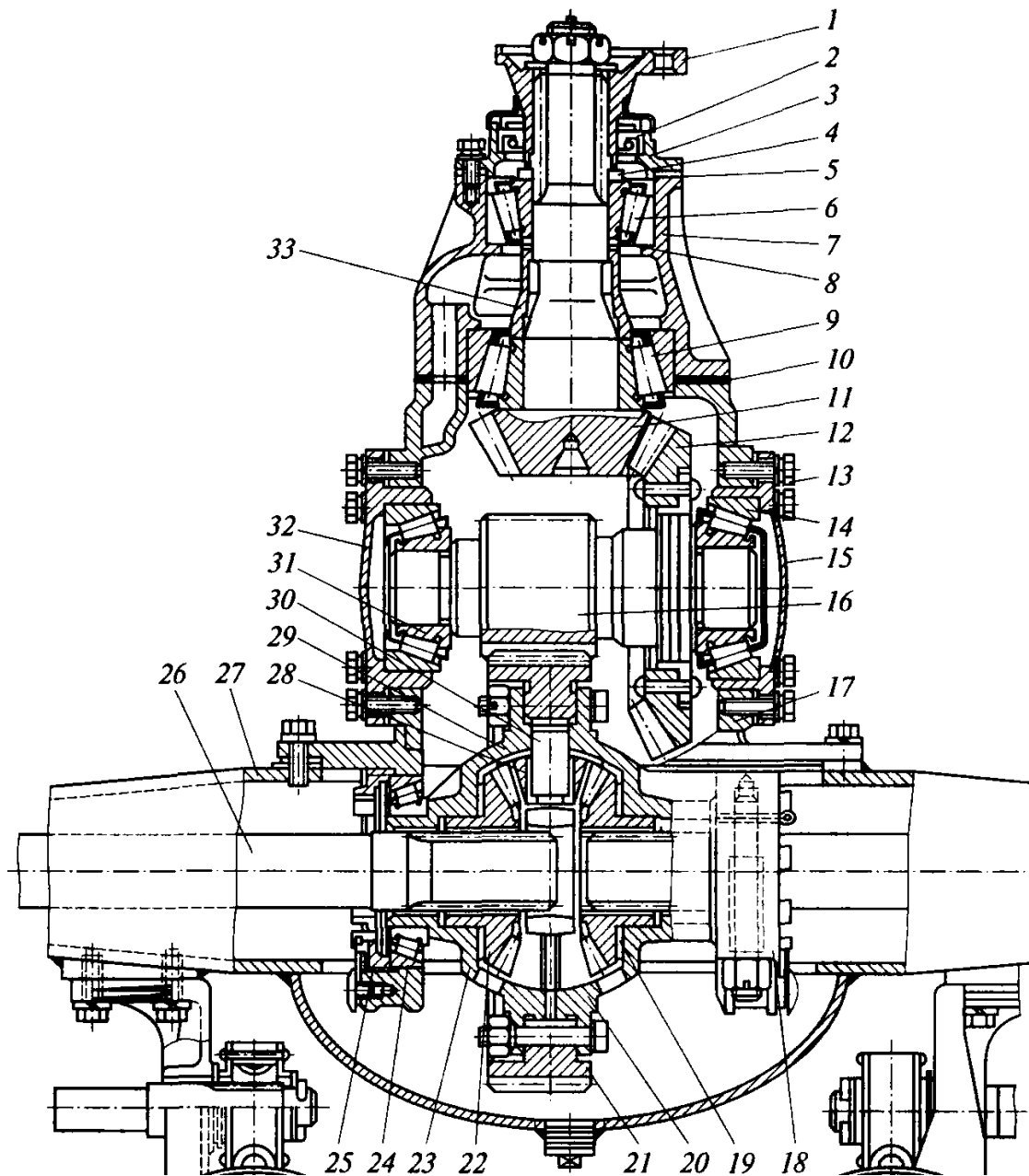


Рисунок 1 - Задний мост автомобиля ЗИЛ-130

1 — фланец; 2 — сальник; 3, 15, 18, 32 — крышки; 4 — шайба; 5 — уплотнительная прокладка; 6, 9, 14, 24, 31 — роликоподшипники; 7 — стакан; 8 — регулировочная шайба; 10, 13 — регулировочные прокладки; 11 — ведущая коническая шестерня; 12 — ведомое коническое колесо; 16 — ведущая цилиндрическая шестерня (промежуточный вал); 17 — картер главной передачи; 19, 29 — опорные шайбы; 20 — правая чашка дифференциала; 21 — ведомая цилиндрическая шестерня; 22 — полуосевая зубчатая шестерня; 23 — левая чашка дифференциала; 25 — регулировочная гайка; 26 — полуось; 27 — картер моста; 28 — сателлит; 30 — крестовина; 33 — распорная втулка

ОТЧЁТ по ПР №13

Задание 1.

Изобразите эскизы трёх указанных элементов. На эскизах подпишите основные детали этих элементов.

Название: сателлит	
Название: крестовина дифференциала	
Название: полуосевая шестерня	

Задание 2.

Ответьте на контрольные вопросы.

1. Для чего нужен дифференциал?

2. Какая разница в распределении крутящего момента между полуосями у симметричного и несимметричного дифференциалов?

3. Из каких основных деталей состоит конический симметричный дифференциал?

4. В чем заключаются особенности работы дифференциала повышенного трения?

5. Какие полуоси называются полуразгруженными и полностью разгруженными?

6. Поясните назначение межосевого дифференциала?

7. Проанализируйте преимущества блокировки дифференциала. Опишите работу дифференциала на скользкой дороге.

Вывод по работе:

(отметка)

(подпись преподавателя)

(Ф.И.О преподавателя)