

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

Лабораторно-практичне заняття №18

Вивчення конструкції та принципу дії рульових керувань автомобілів основних збірних одиниць. Будова та дія гідропідсилювача.

Мета. Ознайомитися з розміщенням вузлів рульового керування автомобілі. Детальніше вивчити будову і дію рульового механізму конструкції об'єднаного з гідропідсилювачем та з окремим гідропідсилювачем. Будова гідропідсилювача.

Матеріально-технічне оснащення. Рульові керування автомобілів різних типів, рульових механізмів,

гідропідсилювачів, плакати, посібники, інструкційна картка

Автомобіль _____,
інструменти для монтажних робіт.

Література. Л-1, с.402-404; Л-19, с.255-262; Л-4, с.173-184; Л-18, с.236-249

Характеристика рульового керування
автомобіля _____

(для 1 ланки КамАЗ-5320; 2 - КрАЗ-257; 3 - ГАЗ-24; 4 - ГАЗ-53; 5 - ЗІЛ-130)

Назва	Показник
Марка автомобіля	
Тип рульового механізму	
Передаточне число рульового механізму	
Гідропідсилювач рульового механізму	
Тип гідравлічного насосу	
Допустимий люфт рульового колеса, град.	
Максимальний кут повороту коліс, град.	
Мінімальний радіус повороту, м	

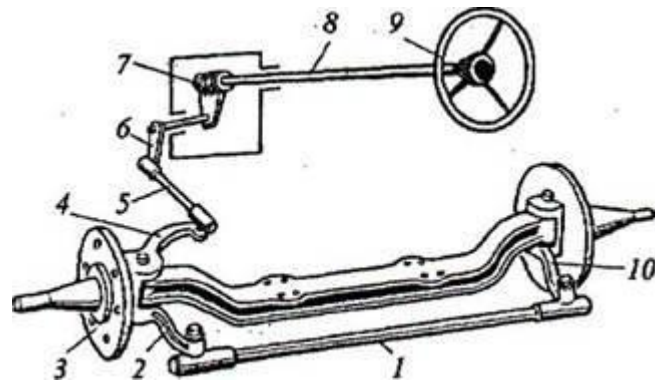
Хід заняття

Розглянути розміщення агрегатів та загальну схему рульового керування. Користуючись розрізами або частково розбираючи агрегати, вивчити будову гідропідсилювача і механізму керування.

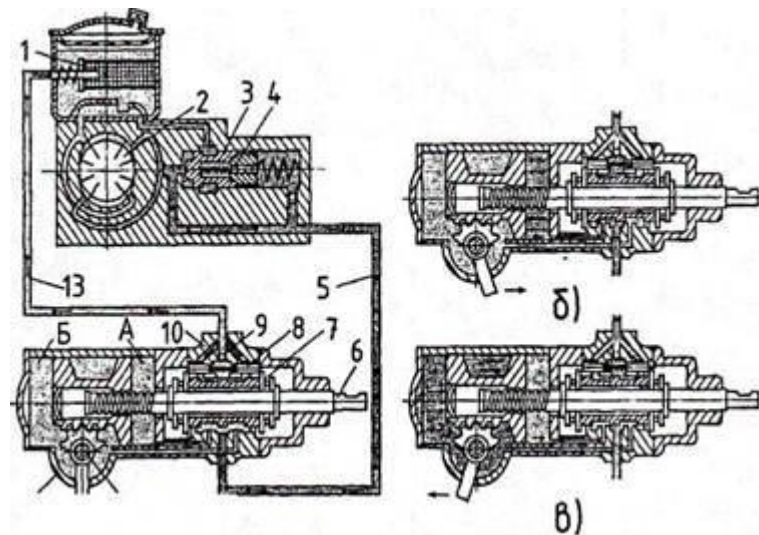
Перевірити і при необхідності відрегулювати рульовий механізм автомобіля. Провести регулювання рульового механізму автомобіля.

На мал. 18.1 назвіть елементи рульового керування з залежною підвіскою

Мал. 18.1 Схема рульового керування з залежною підвіскою



За допомогою мал. 18.2 опишіть будову та дію рульового механізму автомобіля ЗІЛ-130

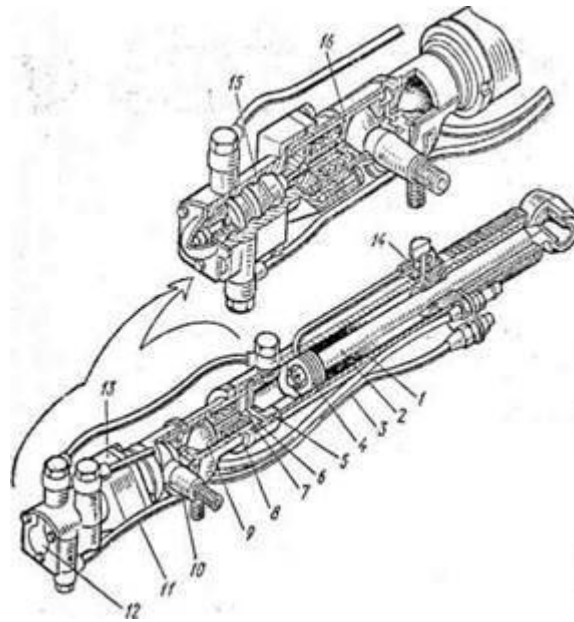


Мал. 18.2 Схема роботи гідро підсилювача автомобіля (ЗІЛ-130)

а-нейтральне положення; б, в-поворот коліс праворуч і ліворуч 1-гідронасос; 2-ротор насоса; 3-перепускний клапан; 4- запобіжний клапан; 5-нагнітальний трубопровід високого тиску; 6-гвинт рульового механізму; 7-золотнік; 8-реактивний плунжер; 9-кульковий клапан; 10-корпус клапанного механізму; 11-вал сошки; 12-картер рульового механізму; 13- зливний трубопровід

Відповідь:

Використовуючи мал. 18.3 опишіть порядок роботи гідро підсилювача автомобіля з винесеної дії



Мал. 18.3 Будова гідропідсилювача винесеного типу 1-гідроциліндр; 2-нагнітальний трубопровід; 3-поршень; 4-пробка; 5-корпус кулькових шариків; 6-регулювальна гайка; 7-штовхач; 8-кульковий палець поздовжньої сошки; 9-кульковий палець рульової сошки; 10-зливний трубопровід; 11-корпус розподільника; 12-кришка гідроциліндра; 13-золотнік; 14-стакан

Контрольні питання

Від чого залежить вільний хід (люфт) рульового колеса автомобіля?

В якій послідовності регулюють підшипники передніх коліс автомобіля ГАЗ-53?

Чим регулюється сходження коліс?