

РАБОТА № 8

Тема: «Системы типовых гидросистем»

Время 2 ч.

Изучить:

1. Гидросистемы с регулируемым насосом и дросселем.
2. Гидросистемы с двухступенчатым усилением.
3. Гидросистемы непрерывного (колебательного) движения.
4. Электрогидравлические системы с регулируемым насосом.
5. Гидросистемы с двумя спаренными насосами.
6. Питание одним насосом двух и несколько гидродвигателей.

Отчет:

1. Гидросистемы с двухступенчатым усилением.
2. Гидросистемы непрерывного (колебательного) движения.
3. Гидросистема с регулируемым реверсивным насосом.

1. Гидросистемы с двухступенчатым усилением

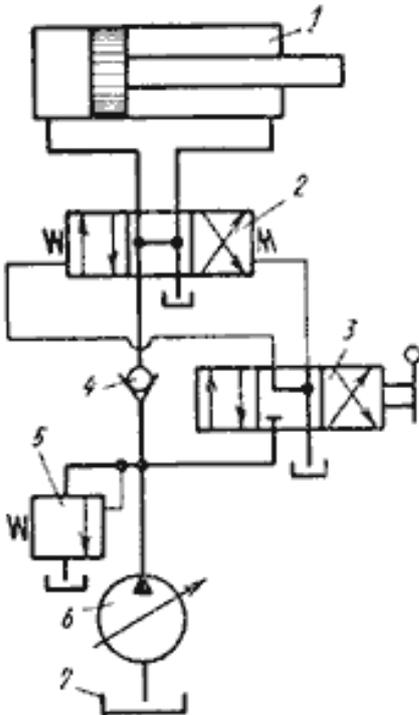


Рис. 1. Гидросистема с двухступенчатым (пилотным) распределением

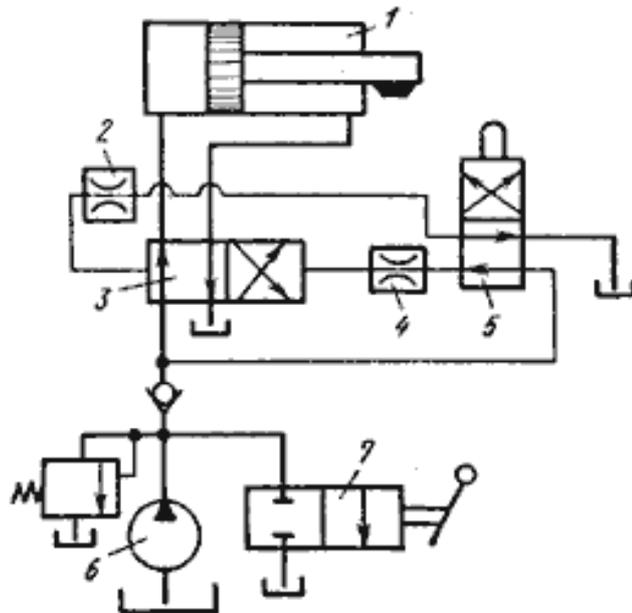


Рис. 2. Гидросистема с двухступенчатым (пилотным) распределением и ручной разгрузкой

2. Гидросистемы непрерывного (колебательного) движения

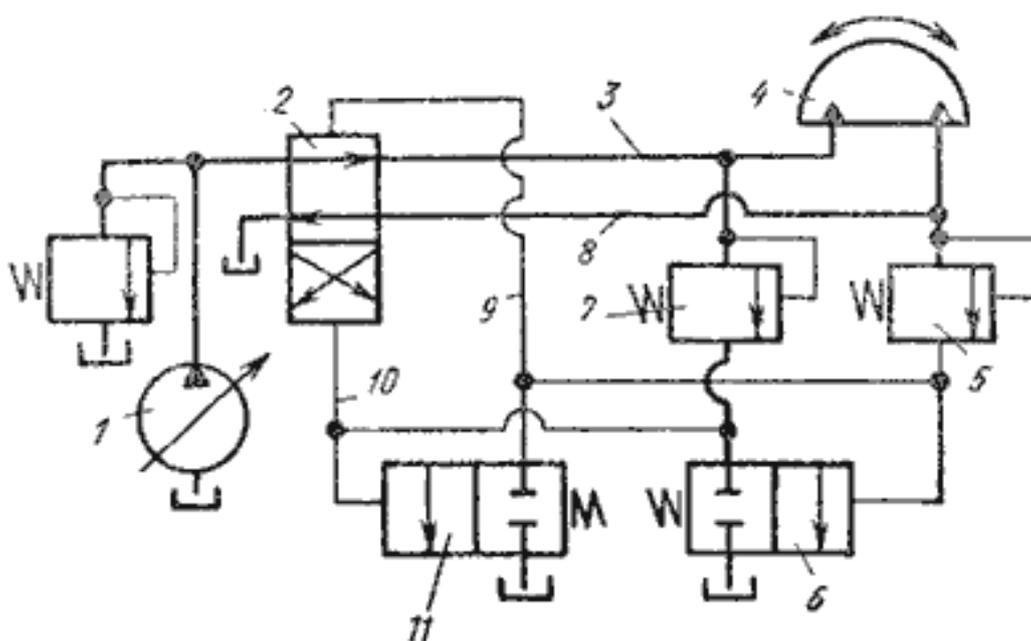


Рис.3. Гидросистема, обеспечивающая поворотно-колебательные движения

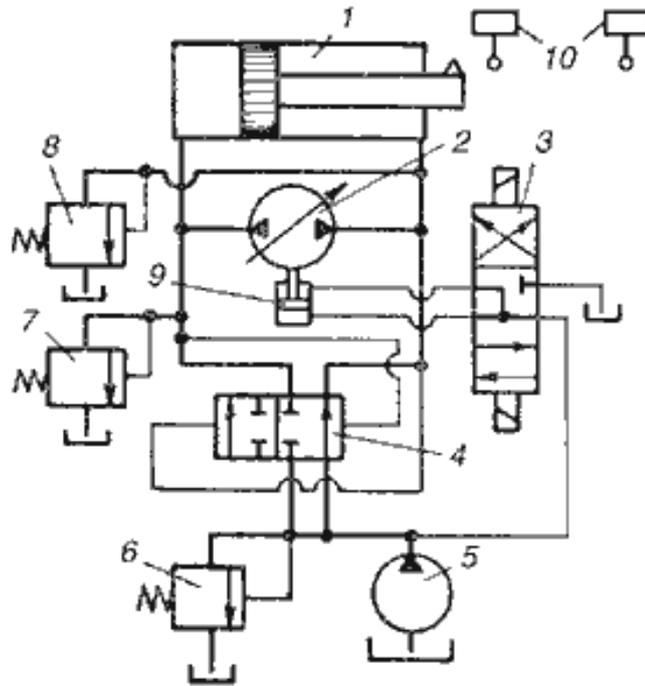


Рис.4. Гидросистема с регулируемым реверсивным насосом

Контрольные вопросы:

1. Из каких элементов состоит гидросистема?
2. Что включает в себя схема гидросистемы с регулируемым насосом и дросселем?
3. Положение распределителя в левой его позиции (жидкость поступает в перерывающиеся каналы правого поля распределителя) соответствует движению поршня силового цилиндра.... (рис.8.2).
4. При установке распределителя 6 в правое положение жидкость от насоса 9 поступает при неутопленном переключателе 5 в полость цилиндра 3(рис.8.2)?
5. Какие распределители распространены в автоматических системах?
6. В каких случаях требуется обеспечить непрерывные колебательные прямолинейные или поворотные движения исполнительного гидродвигателя?
7. К каким гидросистемам относится система с двухступенчатым электрогидравлическим управлением система?
8. В каких станках распространены схемы с двумя спаренными насосами?
9. В чем заключается комбинированное регулирование или объемно-дроссельное регулирование скорости движения выходного звена гидродвигателя?
10. Многие гидросистемы имеют несколько гидродвигателей, питаемые от одного насоса. Какие варианты возможны подключения гидродвигателей?