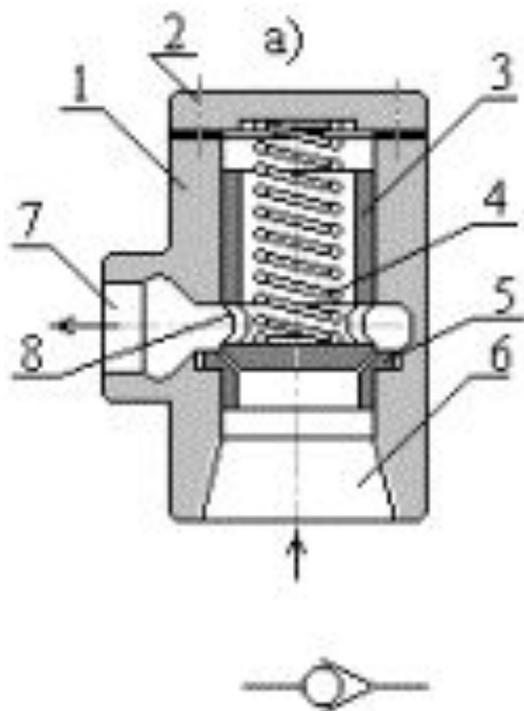


Предохранительный клапан

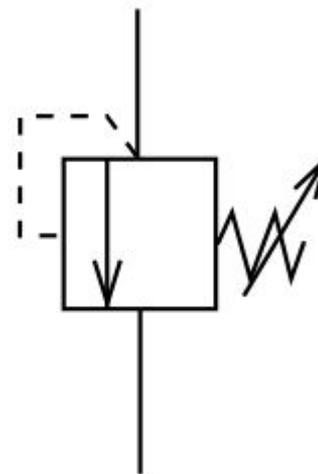
Кутумов Е.П
ВИШ 261402

Клапан - самый распространенный элемент гидроприводов. При помощи клапанов предохраняют узлы гидроприводов от перегрузок, устанавливают определенную последовательность работы узлов, создают определенное направление потока, устанавливают заданное давление, разделяют потоки, создают постоянный перепад давления и др.



Плунжерный обратный клапан типа Г-51 (его условное обозначение), который состоит из:

1. Корпуса
2. Крышки
3. плунжера
4. Пружины
5. Седло



Условное обозначение

Принцип действия

Принцип действия клапанов этой группы основан на уравнивании силы давления жидкости усилием пружины или противодавлением жидкости. По конструкции их можно разделить на прямодействующие, дифференциальные и клапаны с серводействием.

Когда гидропривод необходимо защитить от чрезмерного повышения давления, применяют предохранительные клапаны, открывающиеся эпизодически при повышении давления выше установленного предельного значения. Прямодействующие предохранительные клапаны могут быть шариковыми, конусными и плунжерными.

Наиболее простым является шариковый предохранительный клапан. Область его применения ограничена гидросистемами с малыми давлениями и расходами, испытывающими редкие перегрузки. Надежное уплотнение между шариком и седлом трудно осуществить, поэтому через шариковый клапан в закрытом состоянии происходят утечки жидкости. Кроме того, при перепуске жидкости шарик совершает колебания и периодически ударяет по