



Изобретение относится к гидроприводу исполнительных органов машин и механизмов и может быть использовано, например, для управления работой гидродвигателя металлорежущих станков.

Цель изобретения — повышение надежности.

На чертеже представлена принципиальная схема гидропривода.

Гидропривод содержит гидродвигатель 1, клапан 2, гидрораспределитель 3, источник 4 питания, линию 5 слива, путевой золотник 6, который переключается с помощью упора 7, два регулятора 8 и 9. Регулятор 8 содержит клапан 10 давления и дроссель 11, регулятор 9 скорости содержит клапан 12 давления и дроссель 13. Клапан 12 выполнен с полостью 14 управления и пружинной полостью 15. Обратный клапан 16 установлен в линии 17 связи. Рабочие полости 18 и 19 гидродвигателя 1 сообщены через гидрораспределитель 3 с линиями 5 и 20 слива и нагнетания соответственно.

Гидропривод работает по следующему циклу: быстрый подвод — рабочая подача, обратная рабочая подача — быстрый отвод.

При быстром подводе рабочая жидкость из линии 20 нагнетания поступает через путевой золотник 6 в штоковую полость 19 гидродвигателя 1.

Рабочая подача осуществляется при нажатии упора 7 на путевой золотник 6, при этом рабочая жидкость из линии 20 нагнетания поступает в штоковую полость 19 через регулятор 8 скорости и обратный клапан 16, а клапан 12 регулятора 9 закрыт, поскольку пружинная полость 15 сообщена с линией 5 слива, а полость 14 управления — с линией 20 нагнетания.

Клапан 2 настраивается на давление, обеспечивающее равномерное движение гидродвигателя 1 на рабочей подаче.

Для осуществления обратной рабочей подачи в конце рабочей подачи рабочая жидкость из линии 20 нагнетания через гидрораспределитель 3 подается в поршневую полость 18 гидродвигателя 1, а из штоковой полости 19 через дроссель 13 и клапан 12 регулятора 9 и гидрораспределитель 3 рабочая жидкость поступает в линию 5 слива. При перемещении гидродвигателя 1 вправо упор 7 освобождает золотник 6, и происходит быстрый отвод.

Таким образом, обе рабочие подачи осуществляются двумя независимо работающими регуляторами 8 и 9 скорости.

#### Формула изобретения

Гидропривод, содержащий источник питания, гидродвигатель, рабочие полости которого сообщены через гидрораспределитель с линиями нагнетания и слива, два регулятора скорости, каждый из которых выполнен в виде подпружиненного клапана давления и дросселя, и обратный клапан, при этом один из регуляторов скорости установлен в линии связи гидрораспределителя с одной из рабочих полостей гидродвигателя, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, второй регулятор установлен параллельно первому, полость управления клапана давления второго регулятора подключена между клапаном давления и дросселем, пружинная полость — к линии слива, а обратный клапан установлен в линии связи первого регулятора с рабочей полостью гидродвигателя и клапаном давления второго регулятора.

Редактор О. Юрковецкая      Составитель А. Волков  
Заказ 6321/32      Техред И. Верес      Корректор Т. Колб  
Тираж 610      Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4