



Описание работы схемы:

1. Режим холостого хода насосов. Соленоиды распределителя 1 обесточены. Напорная магистраль через центральную секцию золотника распределителя соединена со сливом. Обе секции насоса качают масло на слив.
2. Рабочий режим. На соленоид распределителя 1 подается напряжение. Через рабочую секцию золотника давление от обеих секций насоса 2,3 подается в поршневую секцию цилиндра. Происходит **быстрое** выдвижение поршня с минимальной нагрузкой на штоке.
3. При увеличении нагрузки на штоке в системе нарастает давление и открывается предохранительный клапан 4 большой секции насоса 2, соединяя подачу со сливом. В работе находится только маленькая секция насоса 3, обеспечивая медленное выдвижение штока с **большим усилием**. Происходит процесс прессования.

4. При достижении давления, на который настроен предохранительный клапан 5 маленькой секции насоса 3, подача ее соединяется со сливом.
Предохранительные клапана выполнены в одном блоке разгрузки насосов.
5. При снятии напряжения с соленоида распределителя 1, схема возвращается в режим холостого хода. Регулировка скорости выдвижения и задвижения цилиндра (раздельно) осуществляется сдвоенным дросселем 6 .
6. При подаче напряжения на другой соленоид распределителя 1, обе секции насоса подают давление в штоковую полость цилиндра и цилиндр **быстро** задвигается.
7. Целесообразно в схему ввести реле давления 7, которое через свои электрические контакты при достижении требуемого давления, подает сигнал в схему автоматизации.

Данная схема позволяет повысить производительность прессы при уменьшении стоимости гидростанции и сокращения потребления электроэнергии.