

Условные обозначения

4. ГИДРОАППАРАТУРА

4.1. Направляющие гидроаппараты

4.1.1. Назначение, классификация и основные параметры

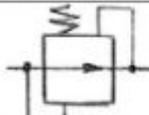
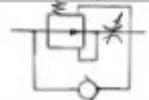
Направляющая гидроаппаратура предназначена для изменения направления потока рабочей жидкости путем открытия или закрытия рабочего проходного сечения. К ней относятся гидрораспределители, делители потока, гидроклапаны (обратные, выдержки времени, последовательности, логические) и гидрозамки. С помощью направляющих гидроаппаратов осуществляют пуск, изменение направления движения и остановка исполнительных механизмов машины.

Основными параметрами направляющих гидроаппаратов являются номинальный расход, номинальное давление и условный проход.

Примеры условных графических обозначений направляющей и регулирующей аппаратуры приведены согласно ГОСТ 2.781-96 в таблице 2.

Табл. 2. Примеры условных графических обозначений направляющей и регулирующей аппаратуры

Наименование	Обозначение
Распределитель трехпозиционный с ручным управлением	
Распределитель двухпозиционный с электроуправлением	
Делитель потока	
Клапан обратный	
Гидрозамок	
Клапан предохранительный	

Наименование	Обозначение
Клапан редуциционный	
Дроссель с обратным клапаном	
Регулятор потока	

4.1.2. Гидрораспределители

В конструкции распределителей предусматривают возможность управлять ручным электрическим, гидравлическим или электрогидравлическим устройствами.

По числу золотников распределители бывают одно- и многозолотниковые, по числу позиций – двух-, трех- и четырехпозиционные, а в зависимости от числа внешних гидролиний – двух-, трех- и четырехлинейные. Управление гидродвигателями по параллельной, последовательной и комбинированной схемам обеспечивается секционными распределениями.

4.1.3. Делители потока

Делители потока предназначены для деления потока рабочей жидкости на две равные части с целью синхронизации движения исполнительных органов независимо от значения действующих на них нагрузок. Деление потока осуществляется двумя диафрагмами с равным проходным сечением. Их можно применять и для деления потока в любом соотношении потоков в отводах.

4.1.4. Обратные клапаны

Обратные клапаны предназначены для пропускания рабочей жидкости только в одном направлении. При движении потока рабочей жидкости в обратном направлении проходное сечение клапана закрывается.

Установка в гидроприводе машины обратного клапана исключает самопроизвольное опускание рабочего оборудования под воздействием внешней нагрузки, а также может служить элементом гидроавтоматики.