

При выборе напорного золотника следует учесть, что во время обработки механизм зажима неподвижен и весь объем масла переливается в бак через этот золотник. Поэтому расход золотника должен быть не менее максимальной производительности насоса (при минимальном давлении). В этом случае используется напорный золотник Г- с расходом жидкости $Q = \text{мин-}$ и рабочим давлением $p = \text{МПа}$. Фильтр для очистки масла выбирается также исходя из производительности насоса, т. е. типа, Г-. Для контроля давления используется манометр общего назначения.

Механизм зажима работает следующим образом (рис.,). Кулачок С, закрепленный на главном кулачковом валу, начнет вращаться и переключает распределитель Р в нижнюю по схеме позицию. При этом рабочая жидкость поступит в нижнюю полость гидроцилиндра. В этом случае шток будет поднят, а зажимная плоскость опустится и прижмет деталь к столу.

При дальнейшем вращении кулачка толкатель под действием пружины поднимется, что вызовет переключение позиции распределителя; рабочая жидкость будет поступать в верхнюю полость цилиндра, шток опустится, а прижимная плоскость поднимется пружинами вверх и деталь будет освобождена.

Тепловой расчет системы. Часть мощности, расходуемой при дросселировании жидкости в гидросистеме, превращается в тепло, которое повышает температуру масла и агрегата системы и при чрезмерном нагреве может нарушить нормальную работу механизмов. Поэтому необходимо произвести тепловой расчет системы. Обычно этот расчет сводится к определению емкости бака гидросистемы, при которой максимальная температура масла не будет превышать максимально допустимую, так как количество тепла, выделяемого в систему, будет равно количеству тепла, отводимого от бака к окружающему воздуху.