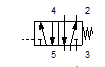
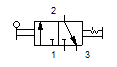
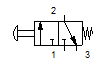
**工作任务四 液压阀及基本回路的认知与搭建**

1. **选择题**

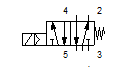
1．下图中（ ）为二位五通单气控换向阀。

A 、 B、  C、  D、

2．换向回路属于方向控制回路，主要用于控制执行元件的（ ）。

A、运动速度 B、运动方向 C、流量

3.图示先导式二位五通单电控换向阀在常态下，工作位置在（ ）。



A .左位 B.右位 C.无法判断

4. 在换向回路中主要的元器件是（ ）。

A . 换向阀 B. 节流阀 C. 三联件 D.气缸

5.常用的电磁换向阀用于控制油液的（ ）。

A、流量 B、压力 C、方向

6.顺序阀是( )控制阀。

A.流量 B.压力 C.方向

7.中位机能是( )型的换向阀在中位时可实现系统卸荷。

A、M B、P C、O D、Y

8.要实现快速运动可采用( )回路。

A、差动连接 B、调速阀调速 C、大流量泵供油

9.在液压系统中,( )可作背压阀。

A、溢流阀 B、减压阀 C、液控顺序阀 D、行程阀

10.为使减压回路可靠地工作,其最高调整压力应( )系统压力。

A.大于 B.小于 C.等于

11.大流量的系统中,主换向阀应采用( )换向阀。

A.电磁 B.电液 C.手动

12.在用节流阀的旁油路节流调速回路中,其液压缸速度( )。

A.随负载增大而增加 B.随负载减少而增加 C.不受负载的影响

1. **填空题**

1、调速阀由\_\_\_\_和\_\_\_\_串接组合而成。

2、调速回路有\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_三种形式。

3、先导式溢流阀由\_\_\_\_和\_\_\_\_两部分组成。

4、液压控制阀按其用途可分为\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_三大类,分别调节、控制液压系统中液流的\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_。

5、当油液压力达到预定值时便发出电信号的液-电信号转换元件是\_\_\_\_。

6、容积调速是利用改变变量泵或变量马达的\_\_\_\_来调节执行元件运动速度的。

1. **判断题**

1.M型中位机能的换向阀可实现中位卸荷。（ ）

2.当溢流阀的远控口通油箱时,液压系统卸荷。（ ）

3.液控顺序阀阀芯的启闭不是利用进油口压力来控制的。（ ）

4.背压阀的作用是使液压缸的回油腔具有一定的压力,保证运动部件工作平稳。（ ）

5.容积调速比节流调速的效率低。（ ）

6.方向阀主要用以实现对执行元件的启动、停止 或运动方向的控制。它主要包括单向阀和换向阀两类。（ ）

7.通常在气动元件的进气口安装消声器。（ ）

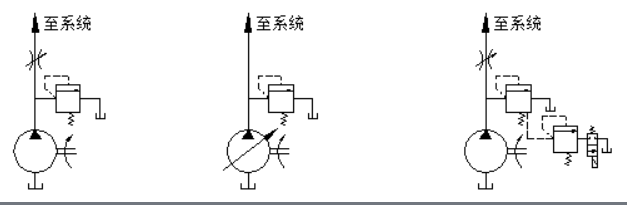
8.釆用节流调速方法的气缸在速度平稳性和控制精度上较液压传动要好，特别是在较大交变负载和较高运动速度的情况下。（ ）

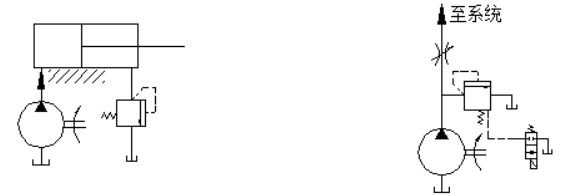
9.溢流阀是通过对油液的溢流，使液压系统的压力维持恒定。（ ）

10.调速回路的功能在于通过某种方式加快执行元件的速度,以满足不同工况下执行元件对速度的要求。（ ）

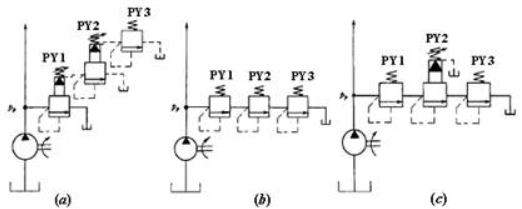
**四、分析题**

1.试举例绘图说明溢流阀在系统中的不同用处:





2.分析下列回路中个溢流阀的调定压力分别为pY1 =3MPa,pY2 =2MPa,pY3=4MPa,问外负载无穷大时,泵的出口压力各位多少?



3.图示回路,溢流阀的调整压力为5MPa,顺序阀的调整压力为3MPa,问下列情况时A、B点的压力各为多少?  
(1)液压缸运动时,负载压力pL=4MPa;  
(2)pL=1MPa时;  
(3)活塞运动到终点时。  
