



液压阀的“通”和“位”

“通”和“位”是气动换向电磁阀的重要概念。不同的“通”和“位”构成了不同类型的气动换向电磁阀。通常所说的“二位阀”、“三位阀”是指换向阀的阀芯有两个或三个不同的工作位置。所谓“二通阀”、“三通阀”、“四通阀”是指换向阀的阀体上有两个、三个、四个各不相通且可与系统中不同油管或气咱相连的接口，不同油道/气路之间只能通过阀芯移位时阀口的开关来沟通

前面的“几位”，你要看这个阀有几种工作状态，就可以说是几位，如有气动元件符号，就更好理解了，在图符上代表阀体的正方形（内有箭头或T线）有几个就是几位。而后面的“几通”，是代表在其中的一个正方形上有几个点（和箭头线还有T线相交的点），就是几通。

图形符号的含义一般如下：

- (1)用方框表示阀的工作位置，有几个方框就表示有几“位”；
- (2)方框内的箭头表示油路处于接通状态，但箭头方向不一定表示液流的实际方向；
- (3)方框内符号“”或“”表示该通路不通；
- (4)方框外部连接的接口数有几个，就表示几“通”；
- (5)一般，阀与系统供油路或气连接的进油口/进气口用字母 p 表示；阀与系统回油路/气路连通的回油/回气口用 t(有时用 o)表示；而阀与执行元件连接的油口/气口用 a、b 等表示。有时在图形符号上用 1

表示泄漏油口；

(6) 换向阀都有两个或两个以上的工作位置，其中一个为常态位，即阀芯未受到操纵力时所处的位置。图形符号中的中位是三位阀的常态位。利用弹簧复位的二位阀则以靠近弹簧的方框内的通路状态为其常态位。绘制系统图时，油路/气路一般应连接在换向阀的常态位上。

(下图为三位四通)

