

## HY (F) 602 机液伺服阀 (仿形阀)

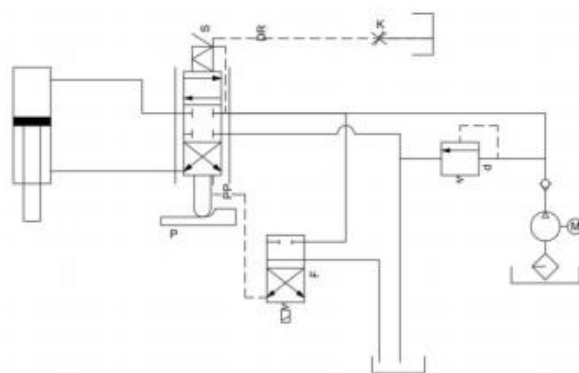


### 产品原理

加工开始，机液伺服阀S的阀芯在弹簧力作用下推到下端，压力油经机液伺服阀流入液压缸的上腔，使活塞（与模具相连）下移慢慢接近工件，直到机液伺服阀S触头上的滚轮接触仿形板P，阀芯回复至中位，活塞移动停止。当拖板带动模具纵向进给时，随着滚轮沿仿形板P滑动，阀芯按仿形板形状动作，活塞带动模具跟随阀芯运动，从而加工出形状与仿形板相同的工件。

当一个加工动作完成，给PP供油阀芯在液压力的作用下推到上端，压力油经机液伺服阀流入液压缸下腔，实现活塞的快退，纵向快速回升至初始位置，准备重复下一次的加工。

机液伺服阀阀芯上端引进压力液，与DR内漏口相通，由于受节流口K作用，产生背压力，使机液伺服阀仿形动作稳定。



结构原理图

### 产品特点

机液伺服阀将小功率的机械动作转变为液压输出量（流量和压力）的机液转换元件。机液伺服阀大都是滑阀式结构，结构简单、价格低廉、维护成本低、控制精度高。

### 产品应用

广泛应用于船舶的舵机、机床的仿形装置、飞机的助力器等。HYF(6)系列机液伺服阀主要用于汽车车轮旋压机及焊接机的仿形控制；适用于高工作精度仿形加工，重复定位。

## 技术参数

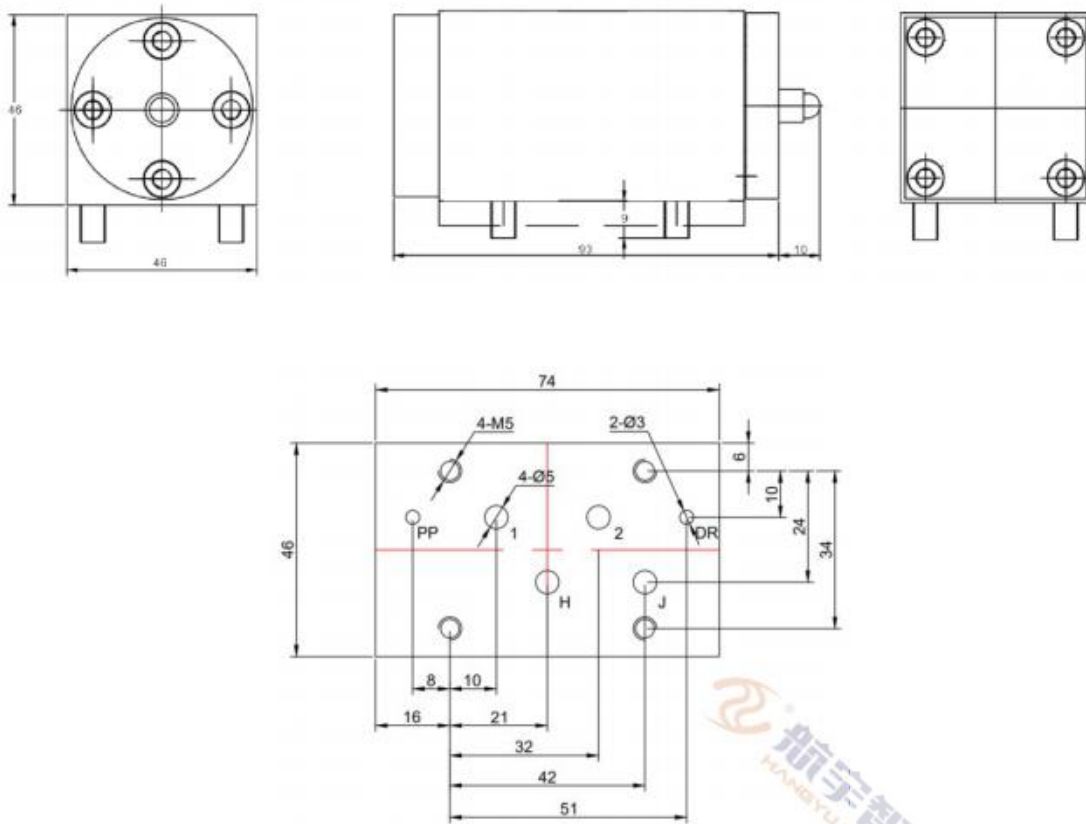
| 项目               | 型号 | HY602                               |
|------------------|----|-------------------------------------|
| 额定流量 ( 阀压差7MPa ) |    | 4/10/20/40                          |
| 额定工作压力 ( MPa )   |    | 21                                  |
| 控制形式PP           |    | 外控                                  |
| 泄漏形式DR           |    | 外泄                                  |
| 泄漏油允许背压 ( MPa )  |    | 0.05                                |
| 控制油口需用压力 ( MPa ) |    | 1.5 ~ 7                             |
| 阀芯最大行程 ( mm )    |    | 6( ± 2.5 )                          |
| 最高压力 ( MPa )     |    | 31.5                                |
| 最大流量 ( L/min )   |    | 100                                 |
| 重复定位精度 ( % )     |    | ≤3                                  |
| 油液温度 ( °C )      |    | - 25 ~ 105                          |
| 密封材料             |    | 丁腈橡胶 ( 或按用户要求 )                     |
| 工作介质             |    | 石油基液压油 ( 或按用户要求 )                   |
| 推荐油液             |    | 粘度在38°C时为10 - 100mm <sup>2</sup> /s |

### 油液清洁度:

- ①系统过滤: 选用无旁路、带报警装置的高压过滤器安装在系统的主油路中, 如有可能, 可直接将过滤器安装在伺服阀的进油口处;
- ②油液的清洁度会影响机液伺服阀寿命;
- ③安装要求: 注意保持安装介面清洁度。

## 外形及安装尺寸图

附图2: HY602 机液伺服阀



注：中心距数值均为理论值，公差  $\pm 0.1\text{mm}$

机液伺服阀油路安装面的粗糙度应不低于  $\sqrt{1.6}$ ，平面度不大于  $0.025\text{mm}$ 。

## 机液伺服阀配件及附件清单

| 型号   | HY602                                 |                                     |                |    |     |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----|-----|
| 配件名称 | J、H、1、2口<br>密封圈 ( $\Phi 6 \times 2$ ) | DR、PP口<br>密封圈 ( $\Phi 6 \times 2$ ) | 安装螺钉 (M5 x 45) | 护板 | 冲洗板 |
| 数量   | 4                                     | 2                                   | 4              | 1  | 选配  |