

## JMFQ型气动模架技术协议

### 概 述:

JMFQ 型气动模架主要由上、下模板, 开合模气缸、气囊、锁模气缸、电磁阀及电控部分组成。上、下模板主要用于安装发泡模具, 模架的开合由一个直径为 $\Phi 160\text{mm}$ 的气缸完成, 开模角度根据气缸行程调节, 一般为 $90^\circ$ 。模架配有一套锁模机构, 当模架安全闭合后, 锁模气缸驱动锁模钩锁住上下模, 为了保证模架打开后的安全性, 在下模架背面还配有安全栓, 安全栓由气缸驱动, 可自动锁住上模架, 保证开模安全性, 模架在工作过程中, 开闭模动作平衡, 操作简便, 安全可靠。

### 1、主要技术参数

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 模板工作尺寸 (长×宽) | 1000×850 (mm) (根据用户需要确定) |
| 合模高度         | 450mm (用户需要确定)           |
| 锁模力          | 30000Kgf                 |
| 开模角度         | $90^\circ$               |
| 压缩空气压力       | 0.6MPa                   |

### 2、技术配置及说明

#### 2.1 模架部分

模架部分包括上、下模板及模座, 上、下模板主要用于安装发泡模具, 上模架为框式支架结构, 模具用螺钉、压板固定在中间。下模板底部安装有气囊, 气囊的充气可锁紧模具。上、下模架均采用焊接结构件, 上模架与下模架通过铰链联接, 模板平面度 $\pm 0.5\text{mm}$ , 粗糙度 Ra6.3mm。

#### 2.2 气控部分气压驱动系统

整个模架采用气压驱动, 包括开合模气缸、安全栓气缸、锁模栓气缸组成, 发泡过程中采用气囊锁模。气缸控制气路与气囊控制气路完全分开, 采用不同减压气路, 以便于控制气囊工作压力。

- . 气控部分包括控制气缸及电磁阀、压力开关、节流阀等气路元件。
- . 开合模气缸主要用于控制上下模的开合, 开合模速度可通过节流阀调节。
- . 锁模气缸主要用来驱动锁模钩在模具闭合后锁模, 保证发泡时模具不张开。
- . 安全钩气缸用于驱动安全钩的动作, 保证模具打开后, 上模不下倾。
- . 下模架中气囊的充气、排气由电磁阀控制, 为了保证进气压力的安全可靠, 在气囊入气口装有压力开关进行压力监控, 一般进气压力 $< 5\text{bar}$ , 为了实现气囊快速排气, 气囊排气口还安装有快速排气阀。

. 为了调节气压以及气缸的运动速度, 在气路系统中安装有减压阀、节流阀等其它元件。





### 2.3 电控部分

电控部分主要用来控制模架各个电磁阀、气缸的动作顺序。为了保证开合模状态识别的可靠性，在电控系统中安装有时间继电器，行程开关以及接近开关等电器元件。

包括：

各类接触器；

按钮；

继电器；

按钮盒；

时间继电器。

操作步骤：1. 开模喷脱模剂，放骨架—2. 浇注—3. 安全栓打开、合模、锁模钩锁死后气囊升起—3. 熟化—4 气囊下降到位，锁模钩打开到位、模架打开、安全栓锁上—5. 取件，清模

## 模架分项报价表

(单位：万元)

| 序号                    | 设备名称              | 数量 | 单价   | 总价    | 备注 |
|-----------------------|-------------------|----|------|-------|----|
| 1                     | 模架                | 4套 | 2.60 | 10.40 |    |
| 2                     | 气动元器件             | 4套 | 0.50 | 2.00  |    |
| 3                     | 电气元器件             | 4套 | 0.40 | 1.60  |    |
| 4                     | 安装调试费             | 1  | 0.80 | 0.80  |    |
| 5                     | 运输、保险费            |    | 0.60 | 0.60  |    |
| 总计：壹拾伍万肆仟元整           |                   |    |      | 15.4  |    |
| 最终优惠价：壹拾肆万元整(14.00万元) |                   |    |      |       |    |
| 报价                    | 含13%增值税；资料及培训费全免  |    |      |       |    |
| 付款方式                  | 预付款50%，付货款50%。    |    |      |       |    |
| 售后                    | 质保期：免费质保1年        |    |      |       |    |
| 工期                    | 制造周期60天，现场安装调试5天。 |    |      |       |    |

2019-11-21

