

## 球阀系列技术指导说明书



### 概述

球阀用带圆形通孔带球阀作启闭件，球体随阀杆转动，以实现启闭动作带阀门。球阀是由旋塞阀演变而来，又称球形旋塞阀。球阀带启闭件作为一个球体，利用球体绕阀杆带轴线旋转90度实现开启和关闭的目的。

### 作用

黄铜球阀在管道内流体上主要用于切断、分配和改变介质流动方向，设计成V形开口的球阀还具有良好的流量调节功能。

### 优点

- 1、适用于经常操作，启闭迅速、轻便
- 2、流体阻力小
- 3、结构简单，相对体积小，重量轻，便于维修
- 4、密封性能好
- 5、不受安装方向的限制，介质的流向可任意

### 球阀使用说明

- 1、球阀是管路系统中能快速截断、接通介质流的控制部件，在使用过程中，阀门必须是全开或全关，不能用作调节流量。
- 2、球阀有内外螺纹、卡套、热熔连接方式，阀体及阀盖采用恒温热锻回火工艺，大大提高了阀门的机械性能及安全系数。阀门压力试验严格按照GB/T 13927-1992《通用阀门压力试验》标准执行，出厂前100%试验合格。
- 3、安装阀门必须由具有相关资格的专业人员进行，两端管路不同轴度偏差不能过大，否则会产生过量管道安装应力，导致阀门损坏。安装旋紧时应扳钳该螺纹同侧的六角或八角部位，不应扳钳阀门另一端的六角或八角部位，避免造成阀门变形。
- 4、阀门管螺纹精度及有效长度严格执行ISO228相关标准，在安装旋紧时必须选用相应力矩的扳手或管钳，旋入有效螺纹长度即可，切勿过量导致顶压内端面，造成阀门产生变形、密封面破损而泄漏。
- 5、为保证阀门的正常使用，尽可能在管路进口处安装过滤器。为避免管道压力或温度频繁波动降低阀门的使用寿命，应设计相应的预防措施。
- 6、球阀手柄是根据阀门使用环境及相应扭矩而设计，切勿使用加大力臂替代，以免操作力矩过大而损坏阀门。在使用过程中，关闭阀门的速度不能过大，否则将会产生瞬间压力倍增的水锤效应。
- 7、阀门阀杆密封填料为聚四氟乙烯，如腐蚀泄漏时可旋紧压帽对填料进行补偿，更换填料需卸去介质压力。

### 球阀结构图

球阀用带圆形通孔的球体作启闭件，球体随阀杆转动，以实现启闭动作的阀门。球阀是由旋塞阀演变而来，又称球形旋塞阀。球阀的启闭件作为一个球体，利用球体绕阀杆的轴线旋转90度实现开启和关闭的目的。



- A. 阀体 B. 阀盖 C. 球体 D. 阀座 E. 阀杆
- F. 填料 G. 压帽 H. 弹垫 I. 螺母 J. 手柄

- 优点:
- 1、流体阻力小。
  - 2、关闭件能承受关闭时的高压差。
  - 3、浮动球式使启闭更加灵活。
  - 4、结构紧凑，体积小，节省安装空间。