

300X型 缓闭式逆止阀

产品使用说明书



水力控制阀系列

300X型缓闭式逆止阀

一、产品介绍

该产品是我厂技术人员参照国内外类型的先进产品研制而成的一种新型止回阀。此阀具有结构新颖、设计合理、密封效果好、流体阻力小、流量大和使用寿命长等特点。由于在主阀上配装了导管控制系统，利用水力自动操作，可使主阀获得最佳的开启或关闭速度，从而防止了水锤及水击现象的产生，达到缓闭消声的效果，是高层建筑给供水系统的理想产品，欢迎选购!

二、工作原理

该阀主要由主阀(缸套、活塞、阀盘、阀座、导杆)调节阀、球阀、立式止回阀四大部件组成。(请参看结构图)

此阀内部由两个水腔组成，气缸缸套外水腔的截流口为水流通过(截流口开启最大面积接近管径面积)，气缸内为压力调节室。当水泵开始工作时，阀门进水端的水流，通过微型过滤器19，调节阀21，单向阀20，进入阀盖的控制室，然后再通过球阀13排泄到出口。由于调节阀开度小(一般打开1/4圈即可)并且入口导管比出口导管直径小，所以控制室内的排泄速度大于入口的补水速度。由此，控制室内的压力减少，一直作用在主阀盘8下面的入口压力将主阀盘托起，从而打开主阀向下游供水，当停止供水时下游的水开始回流，由于阀盘的自重和上水腔的压力使截流口迅速关闭90%，剩余10%利用导管把阀后压力传到上水腔；由于止回阀20的作用，上水腔的水不能流出，因此水腔内的压力逐渐增大，阀杆缓慢下移，最后使主阀盘严密关闭，防止了下游的水回流，起到了缓闭消声的作用。(这是隔膜式的工作原理，活塞式的亦同。)

三、主要技术性能

公称压力PN	1.0Mpa	1.6Mpa	2.5Mpa
壳体试验压力	1.5Mpa	2.4Mpa	3.75Mpa
密封试验压力	1.1Mpa	1.76Mpa	2.75Mpa
适用温度	0°C~82°C		
适用介质	水		

四、安装与维护

- 1、主阀安装于水池或高位水塔的进水管上，最佳安装方式是水平安装在管线上，阀盖朝上，其它安装方式也可达到操作功能。
- 2、安装前要彻底清除管道内的杂物，彻底冲洗管道。安装时注意阀体水流标示箭头遵循方向安装。
- 3、主阀前要装一只闸阀和一只过滤器，主阀后也要装一只闸阀，以便于维修。
- 4、试水时要慢慢开启主阀前的闸阀，慢慢增加压力，同时注意阀体外的控制管路是否漏水。
- 5、主阀导管进口处的微型过滤器要2—3个月清洗一次。

五、主阀维护说明

水力控制阀本身是一种利用水自润式阀体，无须另加机油润滑，如遇主阀内部件损坏时请按下列指示进行拆卸。(注：主阀内一般易损品为膜片和O型圈，其它内部零件甚少损坏。)

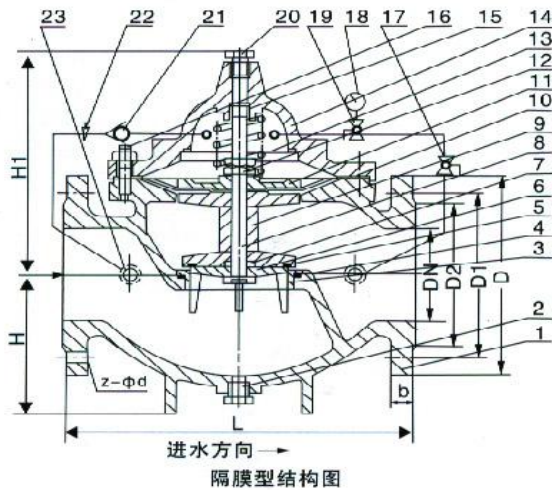
- 1、先将主阀前后端闸阀关闭。
- 2、将主阀盖上之配管接头螺丝松开阀内压力释放掉。
- 3、将所有螺丝取下，包括控制管路中之必要铜管和螺帽。
- 4、取下阀盖和弹簧。
- 5、将轴芯、活塞等取下。
- 6、将以上各项东西取出后检查膜片及O型圈是否损坏，如无损坏请勿分解内部。
- 7、将轴芯上之螺帽松脱，逐渐将其分解出O型圈和膜片，取出并重新换上新的O型圈或膜片。
- 8、详细检视主阀内部阀座轴芯等是否有损坏或其它杂物在主阀内部将其清理出。
- 9、依反向顺序将更换后的零件组合，将主阀装好，注意阀门不能有卡阻现象。
- 10、请参考安装操作注事事项重新使用。谢谢合作!

水力控制阀系列

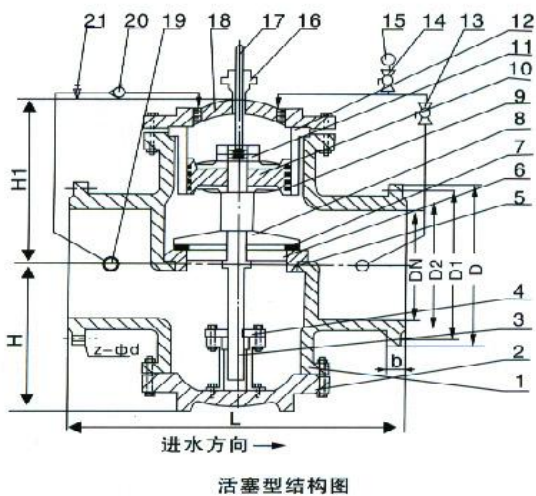
300X型缓闭式逆止阀

六、结构形式

该阀主要分：种型式：隔膜型与活塞型，由主阀、导阀、针阀(调节阀)、球阀微型过滤器和压力表等且成，由于导阀、针阀和压力表等要用导管与主阀相连接所以统称为导管控制系统，如下图所示：



编号	零件名称	材质
1	阀体	铸铁
2	螺塞	铜
3	阀座	不锈钢
4	O型密封圈	橡胶
5	O型密封圈	橡胶
6	O型密封圈	钢
7	O型密封圈	橡胶
8	阀杆	不锈钢
9	阀盘	钢
10	膜片	强化橡胶
11	膜片压板	钢
12	螺母	铜
13	弹簧	不锈钢
14	阀盖	铸铁
15	导向套	铜
16	螺柱	铜
17	球阀	铜
18	压力表	铜
19	球阀	铜
20	螺塞	铜
21	止回阀	铜
22	调节阀	铜
23	微型过滤器	铜



编号	零件名称	材质
1	阀体	铸铁、球墨铸铁
2	阀盖	铸铁、球墨铸铁
3	轴	0Cr19Ni9
4	轴座	青铜
5	阀座	青铜
6	O形密封圈	青铜
7	O形密封圈	橡胶
8	阀盘	青铜
9	O形密封圈	橡胶
10	活塞	青铜
11	螺母	不锈钢
12	缸套	不锈钢
13	球阀	铜
14	球阀	铜
15	压力表	青铜
16	填料盒	青铜
17	指示杆	0Cr19Ni9
18	阀盖	铸铁、球墨铸铁
19	微型过滤器	铜
20	止回阀	铜
21	调节阀	铜