

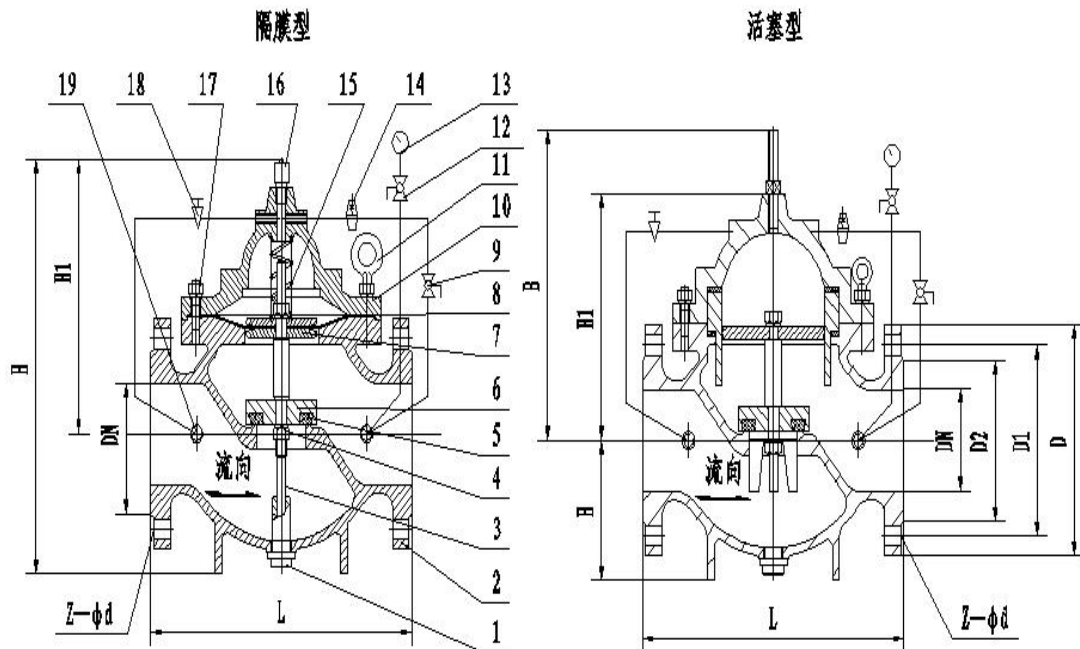
400X 流量控制阀说明书

产品简介

该产品是我公司工程技术人员通过引进新技术，制造工艺及结构的改进，达到了国际同类型产品的先进水平。阀体采用了全通道流线型设计，流体阻力小，流量大，在传动方式上采用了水力操作，即利用管路中的水压自动操作主阀瓣上上下下移动，控制主阀口开度，主阀安装在送配水管路控制流量的管线中，可先设定阀门上部向导调节阀某一固定流量，就可使通过主阀的流量保持不变，即使主阀的上游压力发生变化，也不会影响。总之该产品是给水、消防系统及工业给水系统的理想产品。

结构形式

该阀由主阀、导阀、向导阀、针形阀、微型过滤器和压力表等组成。由于导阀、针形阀和压力表等要用导管与之相连接，所以统称为导管控制系统，由于不同管径的需求，可分为隔膜式和活塞式，如下图所示。



主要零件与材料

序号	名称	材料	序号	名称	材料
1	螺塞	碳钢	11	吊环	碳钢
2	阀体	铸铁、铸钢、不锈钢	12	球阀	不锈钢、铜合金
3	阀杆	2Cr13	13	压力表	组合件
4	螺母	不锈钢	14	导阀	组合件
5	密封圈	橡胶	15	压簧	弹簧钢、不锈钢
6	阀盘	碳钢	16	向导调节阀	铜合金
7	膜片压板	铸铁、碳钢	17	螺栓、螺母	不锈钢
8	橡胶膜片	丁腈橡胶	18	针形阀	铜合金
9	球阀	不锈钢、铜合金	19	微型过滤器	不锈钢、铜合金
10	阀盖	铸铁、铸钢、不锈钢			

主要结构尺寸

DN	L	PN10			PN16			PN25			Z-Φd		
		D	D1	D2	D	D1	D2	D	D1	D2	PN10	PN1.6	PN25
50	205	165	125	100	165	125	100	165	125	100	4-18	4-18	4-18
65	216	185	145	120	185	145	120	185	145	120	4-18	4-18	8-18
80	240	200	160	135	200	160	135	200	160	135	8-18	8-18	8-18
100	280	220	180	155	220	180	155	235	190	160	8-18	8-18	8-22
125	330	250	210	185	250	210	185	270	220	188	8-18	8-18	8-26
150	355	285	240	210	285	240	210	300	250	218	8-22	8-22	8-26
200	420	340	295	265	340	295	265	360	310	278	8-22	12-22	12-26
250	500	395	350	320	405	355	320	425	370	332	12-22	12-26	12-30
300	530	445	400	368	460	410	375	485	430	390	12-22	12-26	16-30
350	610	505	460	428	520	470	436	555	490	448	16-22	16-26	16-32
400	700	565	515	482	580	523	485	620	550	505	16-26	16-30	16-36
450	745	615	565	532	640	585	545	670	600	555	20-26	20-30	20-36
500	810	670	620	585	715	650	608	730	660	610	20-26	20-34	20-36
600	920	780	725	685	840	770	718	845	770	718	20-30	20-36	20-41
700	1195	895	840	800	910	840	788	960	875	815	24-30	24-36	24-42

工作原理

当主阀进口端水压分别进入阀体及控制室（参看结构图），且主阀外部之球阀 9 同时关闭，此时此主阀处于全闭状态。当主阀外部之球阀 9 全开后，此时控制室内水压全部排到下游低压区时，此时主阀呈现全开状态。调节主阀外部之球阀 9 开度，使水流经过针形阀 18 与球阀 9 之水流达到平衡，此时主阀处于浮动状态。

流量控制阀是利用水流通过导管和针形阀 18 进入主阀控制室的压差。借助调正导阀 14 的弹簧控制阀门开度，并且调节主主阀上部向导调节阀 16 使主阀口保证设定开度，使管线中的流量不超过某一设定值。即使上游压力发生变化，也不会影响下游的压力。

主要技术性能

公称压力(MPa)	1.0	1.6	2.5
壳体试验压力(MPa)	1.5	2.4	3.75
密封试验压力(MPa)	1.1	1.6	2.75
出口可调压力(MPa)	0.09~0.8	0.10~1.2	0.15~1.6
压力特性 $\Delta P_2 \times P_1$	$P_2 \times 8\%$	$P_2 \times 10\%$	$P_2 \times 12\%$
流量特性 $\Delta P_2 \times P_1$	$P_2 \times 15\%$	$P_2 \times 20\%$	$P_2 \times 25\%$
工作温度	0~80℃		
适用介质:	水		

安装与调节

1. 主阀应水平卧式安装，安装前要彻底清除管道内的杂物。要注意主阀体外的流向标示箭头，依方向安装，安装后应确保没有管路应力作用在阀体及阀内部件上。
2. 主阀要装一只闸阀和一只过滤器，阀后也要装一只闸阀，以便于维修。
3. 导阀与导管系统已于出厂前装配和调整完毕，如导阀出厂设定压力值不适合现场要求，可通过拧紧或放松导阀上端的螺钉来调节，顺时针拧动螺钉为增加压力，逆时针方向拧动螺钉为减小压力，调节好后拧紧螺母。
4. 主阀上部向导调节阀，可通过拧紧或放松调节阀上端调节螺杆来调节，顺时针方向拧动螺杆为减小开度，反之为增加开度。
5. 主阀上过滤器要定期清洗。
6. 通水前要彻底冲洗管路系统。
7. 对重要给水系统应安装旁通阀。

主阀维护说明

水力控制阀是一种利用水自润式阀体，无须另加机油润滑，如遇主阀内部零件损坏时，请按下列指示进行拆卸。（注：主阀内一般易损耗品为膜片及密封垫，其它内部金属甚少损坏。）

1. 先将主阀前后闸阀关闭。
2. 将主阀盖上的配管接头螺丝松开，阀内压力泄掉。
3. 将所有螺丝取下，包括控制管路中的必要铜管和螺帽。
4. 取下阀盖和弹簧。
5. 将轴芯、膜片（活塞）等取下，切勿损伤膜片。
6. 将以上各项东西取出后检查膜片及密封垫是否损坏，如无损坏请勿再分解其内部零件。
7. 如发现膜片或密封垫有损坏，请将轴芯上螺帽松脱，逐件分解出膜片或密封垫，取出后重新换上新的膜片或密封垫。
8. 详细检视主阀内部阀座，轴芯是否有损坏，若有其它杂物在主阀内部将其清理。
9. 依反向顺序将更换后零件组合，装好主阀，注意阀门不能有卡阻现象。
10. 请参考安装操作顺序重新使用，谢谢合作！典型安装图如下图：

