

ZHAN 系列

轻小型气动薄膜直通双座调节阀

ZHAN 型气动薄膜直通双座调节阀具有体积小、重量轻、结构紧凑、动作可靠等优点,是新一代轻型系列调节阀。被广泛应用于化工、石油、电力、冶金等工业生产过程自动调节和远程控制中,是可供用户选用的最量大面广的通用产品。

□ 结构原理

ZHAN 型气动薄膜直通双座调节阀(简称气动双座阀)是由 ZHA 型气动薄膜多弹簧执行机构和 VN 型直通双座阀两部分组成。

原理: 气动双座阀的作用原理是:由调节器来的信号压力,输入气动薄膜多弹簧执行机构的气室中,作用在膜片上产生推力,该力压缩弹簧组,使推杆位移,通过连接杆带动阀芯,产生相应的行程,改变阀芯与阀座间的节流面积从而达到调节介质流量之目的。

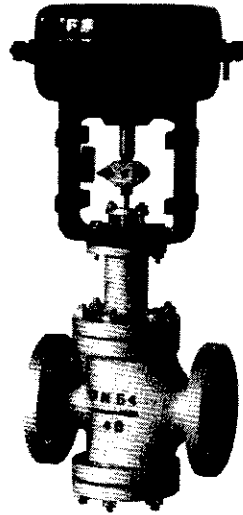
特点: 具有流通能力大、不平衡力小,作用方式更换方便等优点;具有结构紧凑,输出力大、高度低、重量轻、装校方便等特点。

气动双座阀的作用方式有两种:气关式、气开式。阀芯为双向导向结构,只需将阀杆装入阀芯的另一导向端、阀体倒置(阀座不拆卸)上、下阀盖位置互换,即可实现由气关式改为气开式(或反之由气开式改为气关式)。

□ 主要技术指标

● 表 1

公称通径 DN(mm)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
额定流量系数 Kv	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	
固有流量特性	直线、等百分比										
公称压力 PN(MPa)	1.6、4.0、6.4										
工作温度 °C	-20~+200; -40~+250; -40~+450; -60~+450										
环境温度 °C	-40~+85										
配用执行机构型号	ZHA-22	ZHA-23	ZHA-34				ZHA-45				
额定行程 (mm)	16	25	40				60				
膜片有效面积 (cm ²)	350				560				900		
气源压力 (MPa)	0.14; 0.25; 0.4										
弹簧压力范围 (kPa)	20~100; 40~200; 20~60; 60~100										
信号接管螺纹	M16×1.5										



外形尺寸

单位: mm

公称通径 DN (mm)	ϕA	L			H_1		H_2
		PN1.6	PN4.0	PN6.4	常温型	热片型	
25	285	185	190	200	453	604	104
32		200	210	210	456	607	107
40		220	230	235	503	654	126
50		250	255	265	508	659	131
65	360	275	285	295	649	800	175
80		300	310	320	659	810	190
100		350	355	370	671	822	202
125	470	410	425	440	855	1070	250
150		450	460	475	865	1080	260
200		550	560	570	907	1122	302

安装使用注意事项

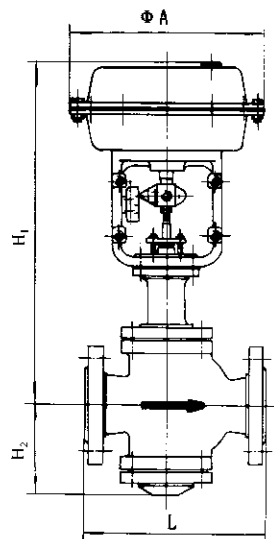
- 气动双座阀安装前应先冲洗管道系统, 排除污物、焊渣等。
- 一般应配置旁路管道, 以便故障排除与维修, 保证生产工艺正常进行。
- 气动双座阀的环境温度为 $-25 \sim +55^{\circ}\text{C}$ 或 $-40 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 。
- 气动双座阀应安装在靠近地面或楼板的地方, 以便于观察、操作和维护保养。
- 气动双座阀应正立垂直安装于水平管道上。在特殊情况下需要水平或倾斜安装时, 一般应加支撑, 阀口径较大或在有震动的场合, 也应加支撑。
- 气动双座阀阀体上的流向箭头必须指向介质流动方向。
- 气动双座阀安装时, 应避免因前后配管或设备的法兰严重不同轴, 而受过大的应力。
- 气动双座阀主要易损件有阀芯、阀座、波纹膜片、填料(表 2、图 2)以及垫片(表 3)等, 如发现常应于更换。
- 维修完毕成装后, 应按规定的产品出厂试验项目检验合格后才能安装使用。

● 表 2

序号	DN (mm)	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$	H	H_1	α_1	α_2
1	25-50	10H8	17	24Za9	7	5		
2	65-100	14H8	22	30Za8	8	5.5	70°	60°
3	125-200	18H8	27	36Z8	9	6.6		

● 表 3

公称通径 DN(mm)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
热片外径	65	86	122	131	156	195	224	279		
热片内径	55	76	106	115	136	171	196	247		



外形尺寸

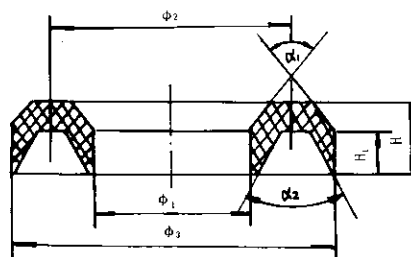


图 2

订货须知

- 产品型号
- 公称通径 DN(必要时注明阀座直径 dN)
- 公称压力 PN
- 工作温度
- 额定流量系数 kv
- 固有流量特性(不注明按对数特性供货)
- 弹簧压力范围(不注明时按 $20 \sim 100\text{kPa}$ 供货)
- 阀体、阀内件材料及其他要求
- 附件: 阀门定位器(气动或电气)、空气过滤减压器手轮机构、行程开关等选择配套其它要求

单位: mm