

ZH_B^AM 系列

轻小型气动薄膜套筒调节阀

轻小型系列 ZH_B^AM 型气动薄膜套筒调节阀是我厂自行开发的新一代产品。它具有小型、轻巧、结构简单、流量系数大、使用允许压差大、稳定性好、适用性强、装拆维修方便等独特优点,在许多应用场合可替代传统的直通单双座调节阀,广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工等工业生产过程的自动调节和远程控制中。

□ 结构原理

ZH_B^AM 型气动薄膜套筒调节阀由 ZH_B^AM 型气动薄膜多弹簧执行机构和 VM 套筒阀组成。

原理: 当气动信号压力输入膜室后,在膜片上产生推力,该力压缩一组弹簧,并使推杆移动而带动阀杆使阀塞在套筒内上下移动,改变套筒窗口的节流面积从而达到调节介质流量之目的。套筒上的窗口的大小和几何形状决定了流量系数的大小和流量特性。

当膜室推力与弹簧组被压缩后所产生的反力相平衡时,阀塞稳定在某个行程上。阀塞行程的改变与输入信号压力的变化成比例关系。

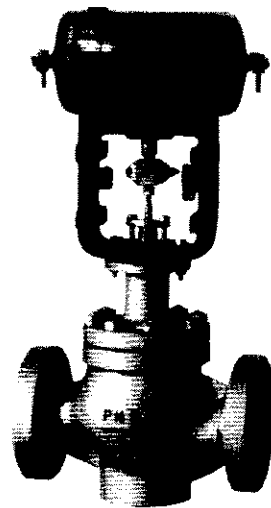
特点:

- 套筒阀是在一个单座阀体内插入一个圆筒形的套筒,以套筒为导向,装配了一个能沿轴向自由移动的阀塞(阀芯)。套筒上切开了具有一定流量特性的孔或窗口。
- 套筒用上阀盖压紧在阀体内,不使用螺纹,便于拆装。
- 阀塞(阀芯)上开有平衡孔,能有效地消除作用于阀塞上的大部分轴向不平衡力。

□ 主要技术指标

公称通径 DN (mm)	额定流量系数 Kv		固有流量特性	公称压力 PN (MPa)	执行机构型号	额定行程 (mm)	膜片有效面积 (cm ²)	弹簧压力范围 (kPa)	外形尺寸 (mm)				重量 (kg)	
	Kv	0.6Kv							φ A	L	H ₂	H ₁		
												常 温		热 片
25	15	9	直线; 等百分比	6.4	ZH _B ^A -22	16	350	20-100	285	230	75	450	601	29
40	35	20			ZH _B ^A -23	25				40-200	260	95	493	644
50	50	30			ZH _B ^A -34	40	560	360			300	98	618	783
80	125	75							ZH _B ^A -45	60	900	470		
100	190	115			60-100	430	156	847					1063	116
150	400	240				550	208		380	274				
200	630	350				650	250	380						

注:重量系指常温型,热片型重量约增加 5%~10%。



- 套筒内部有上、下两个密封面,可防流体经过切断面泄漏到阀后。
- 执行机构为多弹簧式、体积小、重量轻、推杆与阀杆连接采用开缝螺母,便于装拆和维修。
- ZH_B^AM 型气动薄膜套筒调节阀按其作用方式可分为气关式和气开式两种。
- ZH_B^AM 型气动薄膜套筒调节阀在执行机构支架两侧备有手轮机构、阀门定位器安装螺孔。

□ 安装使用注意事项

- 套筒阀一般应垂直安装在水平管道上,在自重较大和有震动的场合,或倾斜安装时应加装支撑件,防止倾倒。
- 为保证使用安全,套筒阀应加旁路管线,在套筒阀发生故障或维修时通过旁路对介质流量加以控制。
- 阀应安装在靠近地面或楼板的地方,以便於维护检修。对装有阀门定位器或手轮机构的,更应保证观察、调整 and 操作的方便。
- 安装时应注意使介质按阀体标定的箭头方向流过,即保证介质在阀体内的流动方向应从套筒外侧流入套筒内腔。
- 套筒阀在安装后在阀处于最大开度时对管道进行清洗。
- 装有手轮机构的套筒阀,手轮装置动用后,必须恢复到原来空档的位置,以防影响气动操作或损坏零件。
- 阀检修时,对阀塞、套筒、填料、垫片、波纹膜片、密封件应重点检查,如有损坏应及时调换或修复,以保证阀的正常使用。
- 易损件:(1)密封填料(聚四氟乙烯)。(2)垫片(橡胶石棉板、不锈钢缠绕式垫片)。(3)反作用执行机构推杆上“O”型密封圈(丁腈耐油橡胶)。
- 使用环境温度应为 $-25\sim+55^{\circ}\text{C}$,以防止橡胶膜片的老化。

□ 订货须知

- 产品型号
- 公称通径 DN
- 额定流量系数 kv
- 固有流量特性(不注明时按等百分比特性供货)
- 弹簧压力范围(不注明按 20-100kPa 供货)
- 是否带手轮机构、阀门定位器、气动保卫阀、空气过滤减压器等附件
- 工作温度
- 其它特殊要求。

