

ZM_B^AN(P) - □W

气动薄膜波纹管密封调节阀

气动薄膜波纹管密封调节阀具有可靠的密封性能,能防止因介质外漏而造成浪费或引起环境污染,以致于影响操作工人的健康。因此,特别适用于剧毒、贵重、易挥发和易渗透介质的调节,了适用于管道真空的场合。

□ 结构原理

气动薄膜波纹管密封调节是气动薄膜单、双座调节阀的一种变形产品。由气薄膜执行机构和波纹管密封阀两部分组成。

阀部分的上阀盖内,装有波纹管部件,将介质与外界隔绝,并能保证阀杆作上下移动。此外,在上阀盖上端仍有有聚四氟乙烯“V”型填料密封,当波纹管部件一旦损坏时,作第二道密封。上阀盖的外壁上还装有压力表,以指示波纹管外侧的压力,如波纹管因故损坏,压力表指示值将随之增变。

原理:当执行机构气室接受气动讯号后,推动膜片膜弹簧压力缩,并推动推杆、阀杆、阀芯位移,从而改变了阀芯、阀座间的流通面积,使流量发生变化达到对工艺参数进行调节的目的。

□ 主要技术指标

● 主要零件材料

阀体、阀盖: ZG230-450; ZG1Cr18Ni9Ti

阀内件: 1Cr18Ni9Ti

波纹管: 1Cr18Ni9

填料: 聚四氟乙烯

膜片: 丁晴橡胶夹增强涤纶织物

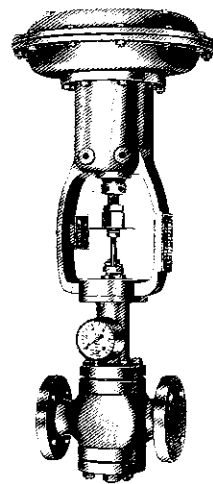
推杆: 45[#]、2Cr13

支架: HT200

膜盖: 碳钢

● 表 1

序号	技术指标	不带定位器		带定位器	
		1.0	1.6、4.0	1.0	1.6、4.0
1	基本误差	≤±5%	≤±10%	≤±1.5%	≤±2%
2	回差	≤3%	≤5%	≤1%	≤2%
3	死区	≤3%	≤5%	≤0.4%	≤0.8%
4	泄漏量	单座阀为 kv 值的 0.01%, 双座阀为 kv 值的 0.1%。			



● 阀的基本参数

表 2

公称通径 DN (mm)		阀座 直径 dN (mm)	额定 流量 系数 kv	固有 流量 特性	执行机 构型号	行程 S (mm)	膜片有效面积 Ae (cm ²)	公称 压力 PN (MPa)	工作 温度 ℃	弹簧 压力 范围 (kPa)
G _A ^{3/4}	单座	3	0.08	直 线	ZM _B ^A -1	10	200	1.0		
		4	0.12							
		5	0.20							
		6	0.32							
		7	0.50							
20	单座	10	1.20	直 线 · 等 百 分 比	ZM _B ^A -2	10		1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
		12	2.00							
		15	3.20							
		20	5.00							
25	单座	8	8	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-3	16		1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	26	10							
32	单座	12	12	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-3	25	400	1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	32	16							
40	单座	20	20	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-3	25	400	1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	40	25							
50	单座	32	32	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-3	25	400	1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	50	40							
65	单座	50	50	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-3	25	400	1.6	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	66	63							
80	单座	80	80	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-4	40	630	4.0	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	80	100							
100	单座	100	120	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-4	40	630	4.0	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	100	160							
125	单座	126	200	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-4	40	630	4.0	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座	126	250							
150	单座	150	280	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-5	60	1000	4.0	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座		400							
200	单座		450	直 线 · 等 百 分 比	ZMA-5	60	1000	4.0	-60 ~ +150	标准: 20~100 可选用: 40~200; 20~60; 60~100
	双座		630							

□ 外形尺寸

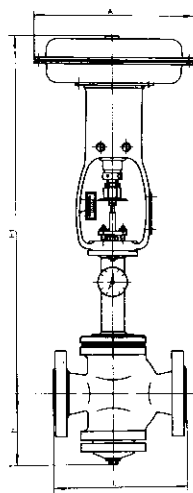
● 表 3 ZM_BP(N)-10W

单位: mm

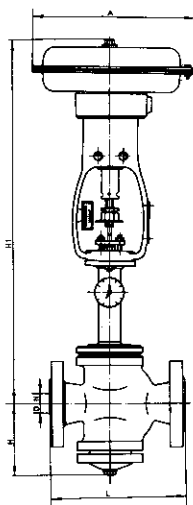
公称通径 DN	φ A	L	H ₁ 气关式	H	H ₁ 气开式	
G $\frac{3}{4}$ "	φ 230	120	469	32	520	
20	φ 280	180	557	65	610	
25	φ 280	单座	200	557	99	557
		双座	200	562	104	562
32	φ 280	单座	210	563	105	563
		双座	210	565	107	565
40	φ 325	单座	235	629	116	629
		双座	235	639	126	639
50	φ 325	单座	265	644	131	644
		双座	265	644	131	644
65	φ 410	单座	295	1054	165	1054
		双座	295	1064	175	1064
80	φ 410	单座	320	1065	173	1065
		双座	320	1081	190	1081
100	φ 410	单座	370	1068	177	1068
		双座	370	1093	202	1093
125	φ 495	单座	440	1347	225	1347
		双座	440	1372	250	1372
150	φ 495	单座	475	1355	233	1355
		双座	475	1382	260	1382
200	φ 495	单座	570	1387	272	1387
		双座	570	1417	302	1417

□ 安装、使用注意事项

- 应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。
- 应安装在靠近地面或楼板的地方,以便于维护检修。对装有阀门定位器或手轮机构者,更应保证观察、调整和操作方便。
- 一般都设置旁通管路,以便在自控系统发生故障或维修调节阀时切换成手动操作,不致于停止生产。
- 装有手轮机构时,也可省略旁通管路进行手动操作,还可用于限制阀门的开度,当停止使用时,手轮机构必须恢复到原来空档位置,以利自控系统正常进行。
- 安装时,应使介质流向与阀体指示方面一致。
- 调节阀在安装前应对管路清洗污物,焊渣,安装后,使调节阀全开,对管路,阀门进行清洗及试验各连接处的密封性。
- 当压力表上有示值出现(并等于阀后压力)时,说明波纹管已损坏,应立即采取措施进行检修。经检修后的波纹管部件,应进行严格的检漏,方能再供使用。



气关式



气开式

□ 订货须知

- 产品型号
- 公称压力 PN
- 公称通径 DN(必要时注明阀座直径 dN)
- 工作温度
- 额定流量系数 K_v
- 固有流量特性(不注明按对数特性供货)
- 作用方式
- 弹簧范围(不注明时按 20~100kPa 供货)
- 阀体,阀内件材料
- 附件(如空气过滤减压器、阀门定位器、阀位开关,保位阀,手轮机构等选择成套)备品备件