

## ■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>S气动薄膜角形调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和角形阀组成。

角形阀体积小、重量轻、阀芯采用顶导向结构，具有流路简单、阻力小、易于冲洗的特点。

适用于要求直角连接，介质为高粘度、含悬浮物和颗粒状介质的调节。



## 技术参数和性能

### ■ 阀体

型 式	角形单座铸造球阀
公称口径	20、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm
公称压力	PN1.6、4.0、6.4MPa
法兰标准	JB/T79.1-94 ~ 79.2-94等
材 料	铸钢 ( ZG230-450 )、铸不锈钢 ( ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ) 等
上 阀 盖	标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃
压盖型式	螺栓压紧式
填 料	V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料
结构形式	( 详见图1~图4 )

### ■ 阀内组件

阀芯型式	单座柱塞型阀芯
流量特性	等百分比特性和线性特性
材 料	不锈钢 ( 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L )、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。

### ■ 执行机构

型 式	ZHA/B多弹簧薄膜执行机构				
型 号	ZHA/B-22	ZHA/B-23	ZHAB-34	ZHA/B-45	ZHA/B-56
有效面积cm <sup>2</sup>	350	350	560	900	1400
行 程mm	10、16	25	40	40、60	100
弹簧范围 KPa	20 ~ 100 ( 标准 )、20-60、60-100、40-200、80-240				
膜片材料	丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布				
供气压力	140 ~ 400KPa				
气源接口	RC1/4"				
环境温度	-30 ~ +70℃				

## ■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO); 气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

## ■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

## ■ 性 能

项 目			不带定位器	带定位器
基本误差%			± 5.0	± 1.0
回 差%			≤ 3	≤ 1.0
死 区%			≤ 3	≤ 0.4
始终点偏差%	气开	始点	± 2.5	± 1.0
		终点	± 2.5	
	气关	始点	± 2.5	
		终点	± 2.5	
额定行程偏差%			≤ 2.5	
泄 露 量l/h			0.01% × 阀额定容量	
可调范围R			30: 1	

## ■ 额定流量系数K<sub>v</sub>、额定行程、配用执行机构型号

公称通径DN(mm)	20				25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
阀座直径dN(mm)	10	12	15	20	26	32	40	50	66	80	100	125	150	200
流量系数K <sub>v</sub>	1.6	2.5	4	6.3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630
额定行程L(mm)	10				16	25			40			60		
配用执行机构型号	ZHA/B-22				ZHA/B-23			ZHA/B-34			ZHA/B-45			

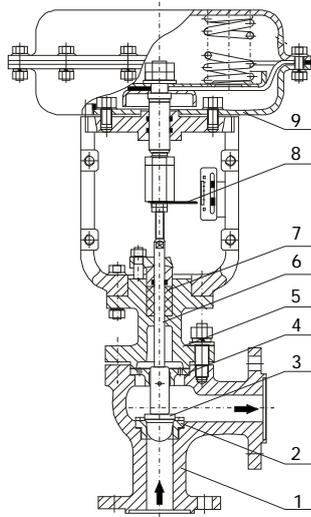


图1 ZMBS标准型

- 1、阀体
- 2、阀座
- 3、阀芯
- 4、导向套
- 5、阀盖
- 6、阀杆
- 7、填料
- 8、刻度指示
- 9、执行机构

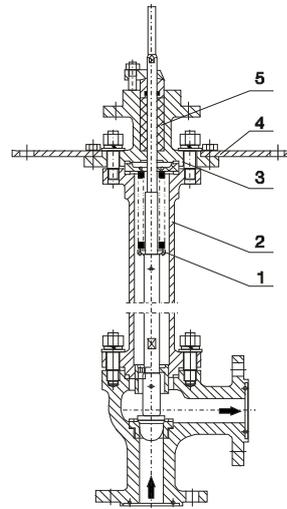


图2 ZMA/BS-D低温型

- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、冷箱连接板
- 5、填料

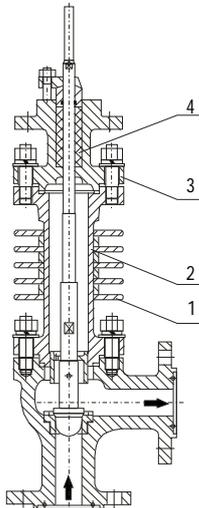


图3 ZMA/BS-G散热型

合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤DN100)

- 1、散热片
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

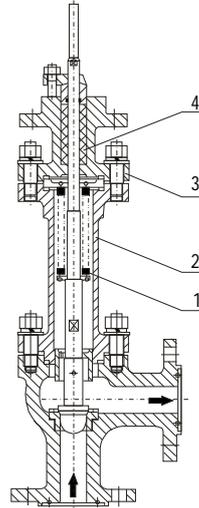


图4 ZMA/BS-W波纹管密封型

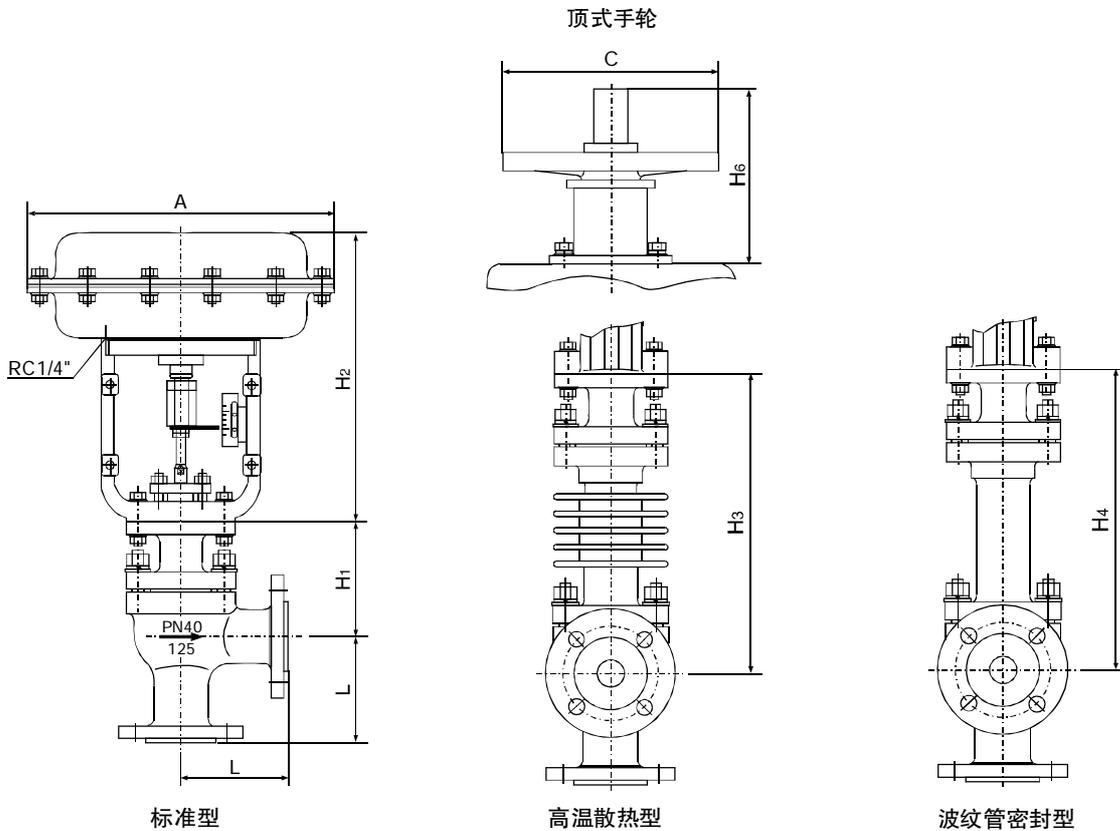
- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

### ■ 允许压差

公称通径DN(mm)			20				25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
阀座直径dN(mm)			10	12	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
执行机构			ZHA/B-22				ZHA/B-23			ZHA/B-34			ZHA/B-45			
作用方式	气源压力(Kpa)	弹簧范围(Kpa)	允许压差 (MPa)													
			气关	140	20~100	4.64	3.09	1.98	1.11	0.71	0.44	0.28	0.18	0.17	0.11	0.07
气关	250	20~100	6.4	6.4	5.94	3.34	2.14	1.31	0.84	0.53	0.51	0.33	0.21	0.22	0.15	0.09
	400	40~200	6.4	6.4	6.4	6.4	4.99	3.05	1.95	1.25	1.18	0.78	0.5	0.51	0.36	0.21
气开	140	20~100	6.4	6.19	3.96	3.23	1.43	0.87	0.56	0.35	0.34	0.22	0.17	0.15	0.11	0.06
	250	40~200	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	5.68	3.64	2.30	2.21	1.43	0.91	0.95	0.66	0.37
	400	80~240	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	5.04	3.18	3.06	1.98	1.26	1.32	0.92	0.52

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

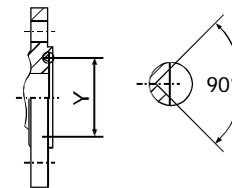
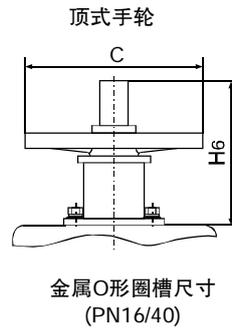
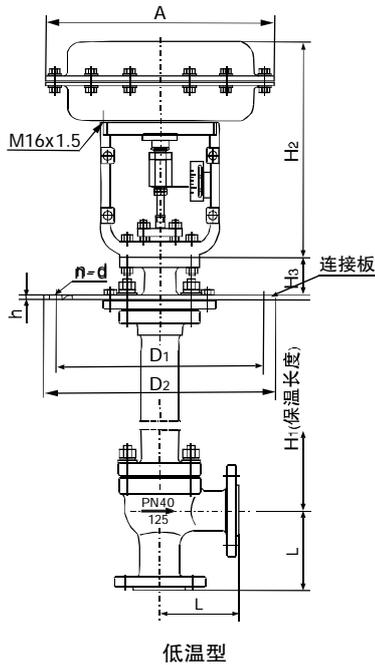
■ 外形尺寸及重量



单位: mm

公称通径DN		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L	PN16/40	85	95	115	115	130	145	155	175	200	240	300
	PN64	100	115	130	130	150	170	190	215	250	275	325
A		285	285	285	285	285	360	360	360	470	470	470
H1	PN16/40	107	107	114	132	137	164	174	189	213	243	298
	PN64	119	119	122	140	157	169	179	200	230	250	304
H2		298	298	298	298	298	380	380	380	510	510	510
H3	PN16/40	267	267	282	300	305	402	412	427	474	504	559
	PN64	279	297	290	308	315	407	417	438	491	511	565
H4	PN16/40	267	267	282	300	305	402	412	427	604	634	689
	PN64	279	279	290	308	315	407	417	438	621	641	695
C		220	220	220	220	220	270	270	270	320	320	320
H6		180	180	180	180	180	236	236	236	310	310	310
重量(kg)	PN16/40	16	17	19	24	30	48	57	64	100	120	185
	PN64	20	21	25	34	42	64	72	83	138	150	225

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
 2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI, JIS, DIN等标准。



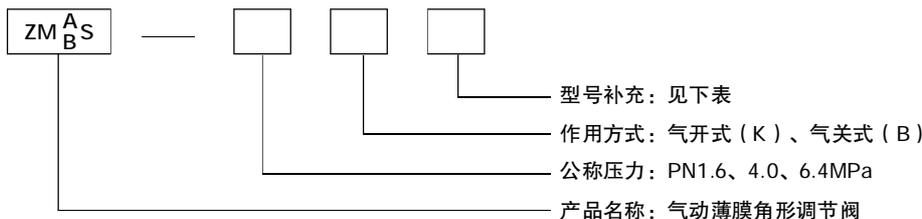
\*低温调节阀法兰采用金属O形圈(LF2)密封,可根据用户配铝肩圈(LF4)。

单位: mm

公称通径DN		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L	PN16/40	85	95	115	115	130	145	155	175	200	240	300
	PN64	100	115	130	130	150	170	190	215	250	275	325
A		285	285	285	285	285	360	360	360	470	470	470
H1		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
H2		298	298	298	298	298	380	380	380	510	510	510
H3		88	88	88	88	88	94	94	94	110	110	110
D1	PN16/40	230	230	250	270	305	342	375	430	490	556	665
	PN64	270	270	305	342	375	430	490	556	665	665	765
D2	PN16/40	310	310	335	355	390	430	465	520	585	660	770
	PN64	355	355	390	430	465	520	585	600	770	770	890
h		15	15	15	15	15	18	18	18	20	20	20
n-d	PN16/40	8-12	8-12	8-12	8-14	8-14	10-14	10-14	12-16	14-16	16-16	18-16
	PN64	8-14	8-14	8-14	10-14	10-14	12-16	14-16	16-16	18-16	18-16	18-16
Y		45	45	60	65	75	90	104	135	165	195	245
C		220	220	220	220	220	265	270	270	320	320	320
H6		180	180	180	180	180	240	236	236	310	310	310
重量(kg)		36	43	46	54	62	82	95	128	190	252	283

注: 1、保温长度以700mm为例,表中重量为PN16数据,也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造,如:ANSI, JIS, DIN等标准。

■ 型号说明



类型	标准型	低温型	散热型	波纹管型	夹套保温型
代号	无	D	G	W	J