

ZM^A_BT-10 型

气动薄膜隔膜调节阀

气动薄膜隔膜调节阀适用于高粘度流体、悬浮软性颗粒、纤维介质和有毒介质的调节。在许用压差范围内也可作为切断阀用。流量特性为近似快开特性，可采用阀门定位器来改善流量调节特性。气关、气开分别由正反作用执行机构来实现。

□ 结构原理

气动薄膜隔膜调节阀由气动薄膜执行机构和隔膜阀两部分组成。

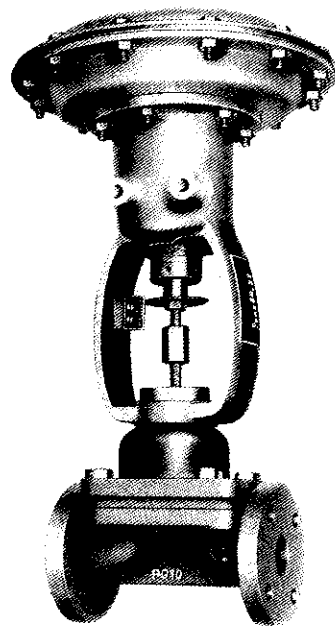
隔膜阀的阀体流道平滑，节流元件为弹性隔膜，流通能力比一般调节阀大。弹性隔膜又起密封作用，无泄漏，因此，隔膜阀的阀盖无填料函，结构简单，维修方便，且介质不与外界接触，所以也可用于有毒介质和污染介质的调节。

采用耐腐蚀衬里的阀体和耐腐蚀隔膜的隔膜阀，可避免衬里母体—金属阀体的腐蚀。适用于强酸、强碱和强腐蚀性介质的调节。

原理: 由调节器来的信号压力、输入气动薄膜执行机构的气室，产生推力，使推杆位移，通过接杆带动隔膜产生相应的行程，隔膜位置的变化，改变了隔膜与阀体堰面间的流通截面积，从而达到调节介质流量的目的。

□ 主要技术指标

公称通径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200		
额定流量系数 Kv		8	12	16	28	60	68	90	160	300	500	600	1200		
公称压力 PN MPa		1.0													
配用执行机构型号		ZM ^A _B -2			ZM ^A _B -3			ZM ^A _B -4			ZM ^A _B -5				
作用方式		气关式(B);气开式(K)													
信号压力 kPa		20~100; 40~200; 20~60; 60~100													
行程 mm		10			16			25			40			60	
关闭时允许最大压力 MPa	信号压力 kPa	P ₂ =0	120	0.9	0.9	0.40	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.05	0.015	0.01	0.06
			140	1.0	1.0	0.80	0.8	0.6	0.4	0.4	0.2	0.1	0.03	0.02	0.12
		P ₁ =P ₂	120	0.45	0.45	0.20	0.2	0.15	0.1	0.1	0.05	0.02	0.07	0.05	0.03
			140	0.9	0.9	0.40	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.05	0.14	0.10	0.06



● 阀体衬里和隔膜材料的组合

阀体材料	衬里材料	隔膜材料	使用温度	适用场合
铸 铁	无	氯丁橡胶	0~65℃	无腐蚀性介质，水及研磨剂，泥浆类介质。
HT20-40	聚三氟氯乙烯	氟橡胶	-20℃~150℃	强酸、强碱、强氧化剂和一般有机溶剂，不适用于泥浆介质。
铸不锈钢 ZG1Cr18Ni9Ti	无	氟橡胶	-20~200℃	一般酸、碱有机溶剂等介质。

□ 外形尺寸

公称通径 DN mm	外形安装尺寸 mm				
	A	H		H _i	L
		ZMAT 型	ZMBT 型		
15	φ 280	479	532	47.5	140
20		479	532	52.5	145
25		479	532	57.5	155
32	φ 325	538	617	67.5	165
40		553	632	72.5	190
50		562	641	80	210
65	φ 410	754	855	90	240
80		775	876	97.5	270
100		857	958	107.5	335
125	φ 495	952	1077	123	375
150		989	1114	140	410
200		1084	1209	168	540

注: 法兰按 JB78-59《铸钢法兰》标准选定。

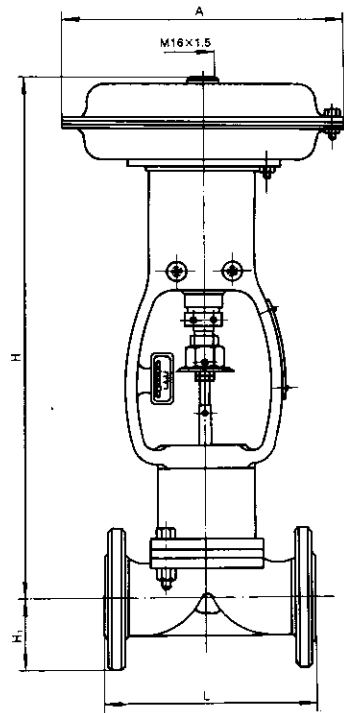
□ 安装、使用注意事项

- 气动隔膜阀应垂直安装于管道上, 体积重量较大的以及使用在振动场合时应加支承和夹固。
- 气动隔膜阀一般应设有旁通管路, 以便在隔膜发生故障或维修时能转换成旁路操作, 使生产过程正常进行, 在一般不重要场合, 装设手轮机构后可以省略旁通管路, 以进行手动操作, 同时可限制阀门开度, 当手轮机构停止使用时, 应恢复到原空档位置, 以利于自控系的正常运行。
- 清洗管道时, 调节应处于最大开度, 以便排除管道内污物。
- 如阀体衬有防腐层, 安装在管道上时, 应采用耐腐蚀软垫, 并注意不使阀体法兰密封面受损。
- 对隔膜及衬里应定期检查, 防止因腐蚀和破裂而损坏其它零件和造成事故。

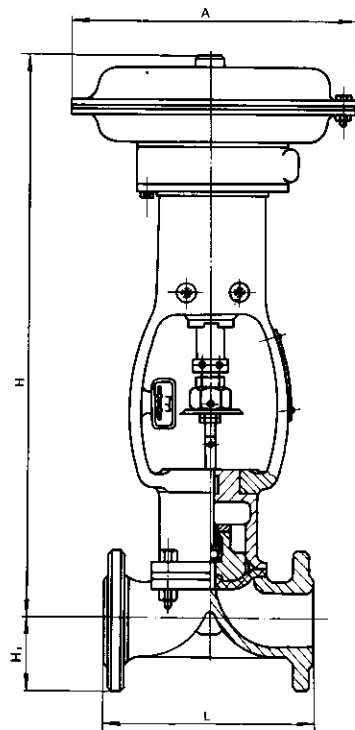
□ 订货须知

订货时必须注明下列内容:

- 产品型号、名称
- 公称通径 DN
- 弹簧压力范围
- 阀体衬里和隔膜材质



ZMAT 型



ZMBT 型