

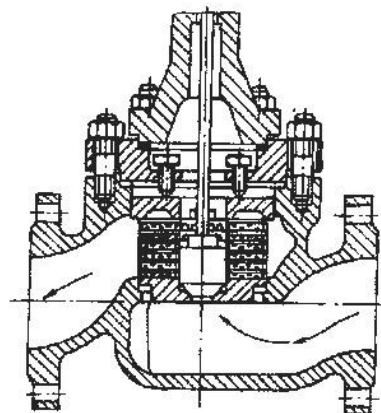
ZXPII型低噪声气动薄膜单座调节阀

噪声对人类的危害及环境的污染是众所周知的。

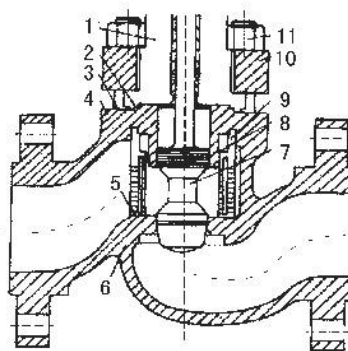
调节阀产生噪声的原因（方式）有三种：机械噪声、液体动力噪声、气体动力噪声。

当阀前后压差较大、阀后放空、产生空化场合时，会有不同程度超标噪声产生，当噪声超标时，必须选择低噪声调节阀。

ZXPII低噪声调节阀基本结构



单座式低噪声



多级多声路低噪声

1、上阀盖；2、套垫；3、上阀盖垫；4、阀体；
5、阀座环；6、阀座环垫；7、阀芯；8、阀芯阀座；
9、消声筒；10、上阀盖阀兰；11、上阀盖阀兰螺栓

主要零件材料

零件名称	材料
阀体、阀盖	WCB (ZG230-450) WCC (ZG270-500) WC6 (ZG15CrMo) CF8(304) CF8M(316) CF3(304L) CF3M(316L)
阀芯、阀座	304 (0Cr18Ni9) 316 (0Cr17Ni12Mo2Ti) 316L(00Cr17Ni14Mo2Ti)，并堆焊司太莱合金 17-4PH (沉淀硬化型不锈钢)
填料	PTFE (聚四氟乙烯) R.TFE (增强聚四氟乙烯) Grafoil (柔性石墨)
密封垫片	XB350 (石棉橡胶板)、PTFE、柔性石墨夹金属
膜盖	A3 (Q235镀锌或喷塑) 304 (特殊情况下采用)
膜片	丁腈橡胶夹增强涤纶织物
弹簧	60Si 2Mn 50CrVA
阀杆	304 316 316L 17-4PH

可根据工况选用其它材料

设计选型注意事项

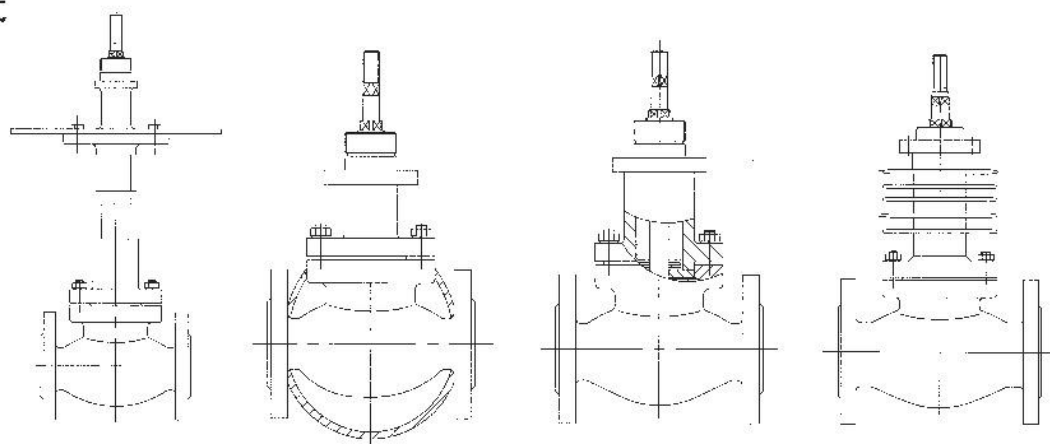
- 1、由于低噪声阀多安装在流体流速大、压差高、阀后压力相对较小（甚至放空）、流体产生闪蒸、空化的场合、要求（阀后）管道不可太小，特别是阀的容量不能太小。
- 2、由于低噪声阀阀内件多（见基本结构图），推荐设计方法：阀口径比阀座直径加大一档选型。



主要技术参数

公称通径DN(mm)		20				25					32	40		50			
阀座直径dn(mm)		10	12	15	20	10	12	15	20	25	32	32	40	32	40	50	
额定流量系数(KV)	直线	1.8	2.8	4.4	6.9	1.8	2.8	4.4	6.9	11	17.6	17.6	27.5	17.6	27.5	44	
	等百分比	1.6	2.5	4.0	6.3	1.6	2.5	4.0	6.3	10	16	16	25	16	25	40	
额定行程L		16									25						
膜片有效面积Ae(cm ²)		280									400						
公称通径DN(mm)		65	80		100				125	150		200		250			
阀座直径dn(mm)		65	65	80	65	80	100	125	125	150	150	200	200	250	250	250	
额定流量系数(KV)	直线	69	69	110	69	110	176	275	275	440	440	690	690	1100	1100	1100	
	等百分比	63	63	100	63	100	160	250	250	400	400	630	630	900	900	900	
额定行程L		40									60						100
膜片有效面积Ae(cm ²)		600									1000						1600
弹簧(信号)范围Pr(KPa)		20 ~ 100、40 ~ 200、80 ~ 240、(20 ~ 60、60 ~ 100)															
气源压力Ps(MPa)		0.14/0.25/0.4															
固有流量特性		直线、等百分比															
固有可调比(R)		50															
允许泄漏量		硬阀芯：Ⅳ级 (10-4XKv) 软阀芯：Ⅵ级 见GB/T4213-92															
公称压力PN		MPa	1.6, 2.5, 4.0, 6.4 (6.3) /2.0, 5.0, 11.0														
		Bar	16, 25, 40, 64 (63) /20, 50, 110														
		Lb	ANSI: Class150、Class300、Class600														
工作温度t(°C)	常温型				-20 ~ 200、-40 ~ 250、-60 ~ 250												
	散热型	代号：S			-40 ~ 350、-60 ~ 350												
	高温型	代号：G			350 ~ 550 (选用高温材料)												
	低温型	代号：D			D ₀ ：-60 ~ -100、D ₁ ：-100 ~ -196、D ₂ ：-200 ~ -250												
	调节切断型	代号：Q			-40 ~ 150 (阀芯夹增强PTFE) (特殊情况下采用)												
噪声控制		≤80dBA															

阀盖型式



低温型

夹套保温型

波纹管密封型

高温散热型

允许公差

参见ZXP型气动薄膜单座调节阀

外形尺寸

参见ZXP型气动薄膜单座调节阀

连接尺寸及标准

- 法兰标准 铸铁法兰按GB4216.5-84
铸钢法兰按GB/T9113-2000、JB/T79-94
- 法兰密封面型式：PN10、PN16为凸面；
PN40、PN64为凹凸面、阀体为凹面。
- 薄膜执行机构气信号接口：内螺纹M16X1.5
- 夹套保温型夹套载热体接口：对焊 $\phi 18 \times 4$

*阀体法兰及法兰端面距可以按用户指定的标准制造。

如：ANSI、JIS、DIN等标准。

订货须知

订货时请用户提供以下资料:

- 调节阀名称、型号、用途
- 公称通径 (mm)
- 公称压力 (MPa)
- 阀前压力、阀后压力
- 额定流量系数 (Kv)
- 固有流量特性
- 介质名称及状态, 介质流量
- 工作温度℃及范围
- 整机作用方式, 仪表风 (气源) 压力
- 阀体、阀内件材质要求
- 所配附件
- 阀体法兰标准
- 其它特殊要求

型号编制

公称通径(mm)		阀结构		流量特性		连接法兰规格	
020	20	Q	调节切断型	L	线性	S	按制造厂规格
025	25	G	高温型	Q	等百分比	U	由用户提出
032	32	W	波纹管密封型				
040	40	J	夹套保温型				
050	50	D	低温型				
065	65	S	散热型				
080	80						
100	100						
125	125						
150	150						
200	200						

公称压力MPa		材料和工作温度℃		防爆要求	
16	1.6	11	铸铁: -20~200	EX	防爆
25	2.5	12	铸钢: -40~250	NO	非防爆
40	4.0	13	铸不锈钢: -60~250		
64	6.4	S1	散热型铸钢: -40~450		
		S2	散热型铸不锈钢: -60~450		
		G0	高温型: 300~560		
		D0	低温型: -60~-100		
		D1	低温型: -100~-196		
		D2	低温型: -200~-250		

型式		整机作用方式		可选件	
ZXP11	低噪声气动薄膜单座调节阀	B	气关式	P	气动阀门定位器
		K	气开式	E	电/气阀门定位器
				T	电/气转换器
				S	电磁阀
				L	限位开关
				R	空气过滤减压阀
				H	手轮
				V	保位阀
				J	继动器

例

050ZXP1140 • BQ12SEXERH表示阀口径为50mm的低噪声气动薄膜单座调节阀, 波纹管密封型, 公称压力4.0MPa, 整机作用方式气关, 等百分比流量特性。铸钢阀体工作温度范围-40~250℃, 法兰连接规格按制造厂标准, 要求防爆, 附配电/气阀门定位器、电磁阀、空气过滤减压器和操作手轮。