

HCB型 气动平衡笼式调节阀

1 产品概述

HCB型是一种双密封力平衡式的笼式调节阀，阀体流道流线形好，相对于同类老式阀：流量系数和可调比提高30%，重量和高度下降30%，套筒结构有利于减小噪音、减小闪蒸和空化对阀芯的破坏；双座结构允许压差大，适用于工作压差较大、泄漏要求不严的干净介质场合。

2 优化考虑

当压力大于1.5MPa，或温度大于250℃时，密封面应堆焊耐磨合金以提高密封面的可靠性与使用寿命；工作条件比较恶劣、性能指标要求较高、需要更小尺寸和重量时，建议选用全功能超轻型调节阀。



3 主要参数

公称通径(mm)			40			50			65			80			100			150			200		
阀座直径(mm)			25	32	40	32	40	50	40	50	65	50	65	80	65	80	100	100	125	150	125	150	200
额定 Cv值	高精度		11	17	24	17	24	44	24	44	68	44	68	99	68	99	175	175	275	360	275	360	650
	高容量	等百分比	36			60			100			140			220			420			820		
		线性	40			75			110			150			240			435			850		
额定行程(mm)	其它阀芯		25						38									50			75		
可调范围			50: 1																				
公称压力			JIS 10、16、20、30、40K; ANSI 125、150、300、600; JPI 125、150、300、600; PN 1.6、4.0、6.4MPa																				
流量特性			等百分比、直线、快开																				
阀芯形式			压力平衡式阀芯																				
法兰标准			JB78-59、JB79-59、JB/T79.1-94、JB/T79.2-94、ANSI、JIS、DIN 等																				
上 阀 盖			常温型（-17~230℃）； 伸长Ⅰ型（-45~-17℃、230~566℃） 伸长Ⅱ型（-100~-45℃）， 伸长Ⅲ型（-196~-100℃）																				
作用形式			气开式、气关式																				
执行机构			ZHA / B型多弹簧气动薄膜执行机构																				
可配附件			定位器、电磁阀、空气过滤减压阀、限位开关、阀位反馈器、紧急动作装置、手轮机构等																				

注：工作温度、公称压力、公称口径超出列表范围的产品可与本公司商洽解决。

4 主要技术性能指标

- 泄 漏 率：Ⅳ级，小于额定流量的 10^{-4}
- 回 差：不帶定位器，小于全行程的 3%；
带定位器，小于全行程的 1%
- 基本误差：不帶定位器，小于全行程的 $\pm 5\%$ ；
带定位器，小于全行程的 $\pm 1\%$
- 死 区：不帶定位器，小于全行程的 3%；
带定位器，小于全行程的 1%

注：采用标准聚四氟乙烯填料

5 主要零部件材料

阀体材质：ZG230-450、ZG1Cr18Ni9Ti、316、316L、耐腐蚀合金等

芯座材质：1Cr18Ni9Ti、316、316L、耐腐蚀合金、F4等

填料材质：聚四氟乙烯、柔性石墨

膜片材质：丁腈橡胶夹尼龙布

6 允许压差

执 行 机 构			ZH□-23		ZH□-34			ZH□-45		
气源接头			M10×1					M12×1.25		
阀座直径（mm）			40	50	65	80	100	150	200	
作用方式		弹簧范围（MPa）	气源压力（MPa）	允许压差△P（MPa）						
硬密封	气关式	0.02~0.10	0.14	8.7	6.7	8.5	6.9	5.5	3.9	2.2
			0.25	10	10	10	10	10	5.9	3.3
		0.06~0.18	0.25	10	10	10	10	10	9.8	5.5
	气开式	0.04~0.12	0.14	8.7	6.7	8.5	6.9	5.5	3.9	2.2
		0.06~0.18	0.25	10	10	10	10	10	10	8.5
		0.10~0.22	0.25	10	10	10	10	10	6.9	3.9

- 注：（1）以上数据均为带定位器，使用标准聚四氟乙烯填料条件下的允许压差数据。
- （2）气关阀调小弹簧范围终点（调松弹簧预紧力）或增大气源压力均可提高允许压差。
- （3）气开阀调大弹簧范围起点（调紧弹簧预紧力）可提高允许压差。
- （4）如果允许压差不清楚或最大工作压差超出列表范围请与我们联系。

7 外形尺寸及重量

公称通径	L（mm）													
	JIS 10K FF RF ANSI 125FF ANSI 150RF JPI 150RF PN1.6（MPa）	JIS 16K RF	JIS 20K RF JIS 30K RF ANSI 300 RF JPI 300 RF PN4.0（MPa）	JIS 40K RF JIS 40K LG ANSI 600 RF JPI 600 RF PN6.4（MPa）	ANSI 150 RJ JPI 150 RJ	ANSI 300RJ JPI 300RJ	ANSI 600 RJ JPI 600 RJ	JIS 16K LG	JIS 20K LG	JIS 30K LG	ANSI 300LG JPI 300LG	ANSI 600LG JPI 600LG	ANSI 150 SW, BW JPI 150 SW, BW	ANSI 300 ANSI 600 JPI 300 JPI 600 SW, BW
40	222	231	235	251	235	248	251	235	236	248	244	248	251	251
50	254	263	267	286	267	283	289	265	267	276	276	283	286	286
65	276	288	292	311	289	308	314	290	292	303	302	308	311	311
80	298	313	317	337	311	333	340	310	317	326	327	333	337	337
100	352	364	368	394	365	384	397	360	368	379	378	391	394	394
150	451	465	473	508	464	489	511	475	473	486	483	505	473	508
200	543	560	568	610	556	584	613	570	568	580	578	606	568	610

公称通径（mm）		40	50	65	80	100	150	200
H（mm）	常温型	425	427	575	580	610	785	1090
	伸长I型	590	595	745	755	810	1020	1350
	伸长II型	705	710	880	900	915	1250	1580
	伸长III型	945	950	1130	1135	1150	1385	1710
H1（mm）		70	80	90	100	115	170	220
D（mm）		285		360			470	
重量（Kg）	ANSI 125 JIS 10K	35	41	62	75	92	201	276
	ANSI 300 JIS 16 20 30K	40	46	65	83	100	233	339
	ANSI 600 JIS 40K	48	51	82	105	135	283	459
	焊接 SW	42	48	67	88	97	223	330

