

■ 概述

HTSJ保温夹套单座调节阀是CV3000系列产品之一。

HTSJ保温夹套单座调节阀阀芯采用上导向结构，阀结构紧凑，有呈S流线的通道，使其压降损失小，流量大，可调范围广，流量特性精度高，符合IEC534-2-1976标准。适用于需要保温的场合。当工艺介质的结晶温度低于环境温度或流体温度降低，造成粘度增加或流体出现凝固时，这时在阀体和上阀盖处增设蒸汽保温夹套装置，使工艺介质满足过程控制的需要。

调节阀的泄漏量符合ANSI B16.104标准。调节阀配用多弹簧薄膜或气缸执行机构，其结构紧凑，输出力大。

本产品符合GB/T4213-92标准。



技术参数和性能

■ 阀体

型 式	直通单座铸造球型阀	
公 称 通 径	40、50、65、80、100、150mm	
公 称 压 力	ANSI 125、150、300 JIS 10、16、20K PN1.6、4.0MPa	
连接型式	法兰连接密封面型式	FF、RF、RJ、LG、MFM
	法兰标准	JIS B2201-1984、JB/T79.1-94(PN1.6MPa)、JB/T79.2-94(PN4.0、6.4MPa)、ANSI B16.5-1981、HG20594-97、HG20618-97等
材 料	铸钢(ZG230-450)、铸不锈钢(ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti、SCS16)、钛等	
上 阀 盖	常温型(P)	0~+230℃
	伸长型(EI)	+230~+566℃
	注：工作温度不准超过各种材料的允许范围。	
压 盖 型 式	螺栓压紧式	
填 料	含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉编织填料、石墨填料	

■ 阀内组件

阀 芯 型 式			单座柱塞型阀芯
流 量 特 性	高容量流量特性	金属阀座	等百分比特性(%C)和线性特性(LC)
	高精度流量特性	金属阀座	等百分比特性(%CF)和线性特性(LCF)
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	HA多弹簧薄膜执行机构、VA6单作用气缸活塞执行机构、VP双作用气缸活塞执行机构
膜片材料	乙丙橡胶夹尼龙布、丁腈橡胶夹尼龙布
弹簧范围	20-100、80-240KPa(HA型)、190-350、190-400KPa(VA6型)
供气压力	140-400KPa(HA型)、400-500KPa(VA6型、VP型)
气源接口	Rc1/4"(HA型)、RC3/8"、RC1/2"(VA、VP型)
环境温度	-30~+70℃

■ 阀作用型式

用正作用或反作用执行机构实现阀的气-关式或气-开式

■ 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

泄 漏 量		小于阀额定容量的0.01%，符合ANSI B16.104-1976 IV级
回 差	带定位器	小于全程的1%
	不带定位器	小于全程的3%
基本误差	带定位器	小于全程的±1%
	不带定位器	小于全程的±5%
	注：采用标准的V型聚四氟乙烯填料	
可 调 范 围		50:1

■ Cv值和行程

I、高容量阀芯(%C、LC)

公称口径	40	50	65	80	100	150
阀座直径	40	50	65	80	100	150
额定Cv值	30	50	85	125	200	420
额定行程	25			38		50

II、高精度流量特性阀芯(%CF、LCF)

公称口径	40			50			65			80			100			150		
阀座直径	25	32	40	32	40	50	40	50	65	50	65	80	65	80	100	100	125	150
额定Cv值	10	17	24	17	24	44	24	44	68	44	68	99	68	99	175	175	275	360
额定行程	25						38						50			50		

■ 流量特性

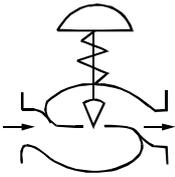
典型的流量特性参见HTS单座调节阀

■ 允许压差

A. 阀配用HA或VA执行机构

气-关式阀

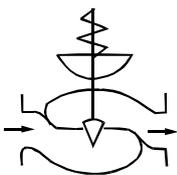
100KPa



执行机构	供气压力	弹簧范围	定位器	允许压差								
				阀座直径								
				25	32	40	50	65	80	100	125	150
HA2D	1.4	0.2-1.0	有或无	6.3	3.8	2.7	1.6	1.0	0.7	0.5	-	-
	1.6	0.2-1.0	有	31.6	19.3	13.7	7.8	5.1	3.5	2.0	-	-
	4.0	0.8-2.4	有	40 52	40 52	40 41	21.7	14.9	10.5	5.9	-	-
HA3D	1.4	0.2-1.0	有或无	11.2	6.8	4.8	2.8	1.7	1.2	0.7	0.4	0.3
	1.6	0.2-1.0	有	40 52	34.2	24.2	14	8.8	6.2	3.5	2.2	1.4
	4.0	0.8-2.4	有	40 52	40 52	40 52	40 42	26.5	18.7	10.5	6.7	4.1
HA4D	1.4	0.2-1.0	有或无	-	-	8.3	4.8	3.0	2.2	1.2	0.7	0.5
	1.6	0.2-1.0	有	-	-	40	24.2	15.2	10.7	6.1	3.9	2.4
	4.0	0.8-2.4	有	-	-	40 52	40 52	40 45	32.2	18.2	11.6	7.1

气-开式阀

100KPa

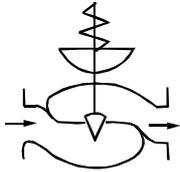


执行机构	供气压力	弹簧范围	定位器	允许压差								
				阀座直径								
				25	32	40	50	65	80	100	125	150
HA2R	1.4	0.2-1.0	有或无	6.3	3.8	2.7	1.6	1.0	0.7	0.5	-	-
	2.8	0.8-2.4	有	40 44	27	14.1	11.1	6.9	4.9	2.8	-	-
HA3R	1.4	0.2-1.0	有或无	11.2	6.8	4.8	2.8	1.7	1.2	0.7	0.4	0.3
	2.8	0.8-2.4	有	40 52	40 47	34	19.6	12.3	8.7	4.9	3.1	1.9
HA4R	1.4	0.2-1.0	有或无	-	-	8.4	4.8	3.0	2.2	1.2	0.7	0.5
	2.8	0.8-2.4	有	-	-	40 52	31.5	21.3	15	8.5	5.4	3.3
VA6R	4(1*)	1.9-3.5	有	-	-	-	-	40 52	40 43	24.2	-	-
	1.6	0.2-1.0	有	-	-	-	-	-	-	24.2	15.5	9.5

- 注：1、最大允许压差不准超过ANSI B16.34-1981或JIS B2201-1984标准规定的最大工作压力。
 2、同一格内的上方数字表示阀常开允许压差，下方数字表示阀全关时的允许压差。
 3、1*适用于65、80、100mm的阀，2*适用于150mm的阀。
 4、灰框内数字表示阀配用标准规格执行机构。

B、阀配用VP执行机构

100KPa



执行机构	供气压力	定位器	允许压差				
			阀座直径				
			65	80	100	125	150
VP5	3	有	40	36.8	20.7	13.2	8
			52				
	4	有	40	40	27.8	17.8	10.8
			52	49			
	5	有	40	40	34.9	22.4	13.6
			52	52			
VP6	3	有	40	40	36.9	23.6	14.4
			52	52			
	4	有	40	40	40	31.8	19.3
			52	52	49		
	5	有	40	40	40	40	24.3
			52	52	52		
VP7	3	有	-	-	-	35.5	21.6
			40				
	4	有	-	-	-	47	29
			40				
	5	有	-	-	-	52	36.4
			40				

- 注：1、如果执行机构带有辅助气源，应选二者中较小一个供气压力作为计算允许压差的基础。
 2、最大允许压差不准超过ANSI B16.34-1981或JIS B2201-1984标准规定的最大工作压力。
 3、同一格内上方数字为阀常开允许压差，下方数字为阀关闭时的允许压差。

■ 法兰距

mm

阀口径	A				
	阀体部分保温		阀体全部保温		
	ANSI 150 RF JIS 10K RF PN16 RF	ANSI 300 RF JIS 16K RF JIS 2 0K RF PN40MFM	ANSI 150 RF JIS 10K RF PN16 RF	ANSI 300 RF JIS 16K RF JIS 20K RF PN40 MFM	配管口径
40	340	370	370	380	50
50	400	400	410	420	80
65	430	440	430	460	100
80	460	470	470	470	125
100	510	540	530	550	150
150	600	660	620	660	200

注：法兰距符合IEC534-3-1976标准。

■ 外形尺寸

mm

公称通径	执行机构	H		B	ΦB	C		D		E
		常温型(P)	伸长I型(EI)			螺纹型	法兰型	螺纹型	法兰型	
40	HA2D、R	500	665	281	267	130	190	230	300	95
	HA3D、R	590	760	363	350					
50	HA2D、R	500	670	281	267	130	190	285	350	110
	HA3D、R	595	765	363	350					
65	HA2D、R	575	755	281	267	155	215	285	350	120
	HA3D、R	630	810	363	350					
	HA4D、R	865	1045	520	470					
80	HA2D、R	580	765	281	267	180	240	335	400	135
	HA3D、R	635	820	363	350					
	HA4D、R	870	1055	520	470					
100	HA2D、R	610	820	281	267	180	230	370	435	165
	HA3D、R	660	870	363	350					
	HA4D、R	890	1110	520	470					
	VA6R	1255	-	-	476					
	VP5	940	-	-	345					
150	HA3D、R	785	1045	363	350	180	240	475	540	220
	HA4D、R	955	1215	520	470					
	VA6R	1315	-	-	476					
	VP5	1000	-	-	345					
	VP6	1210	-	-	445					
	VP7	1290	-	-	545					

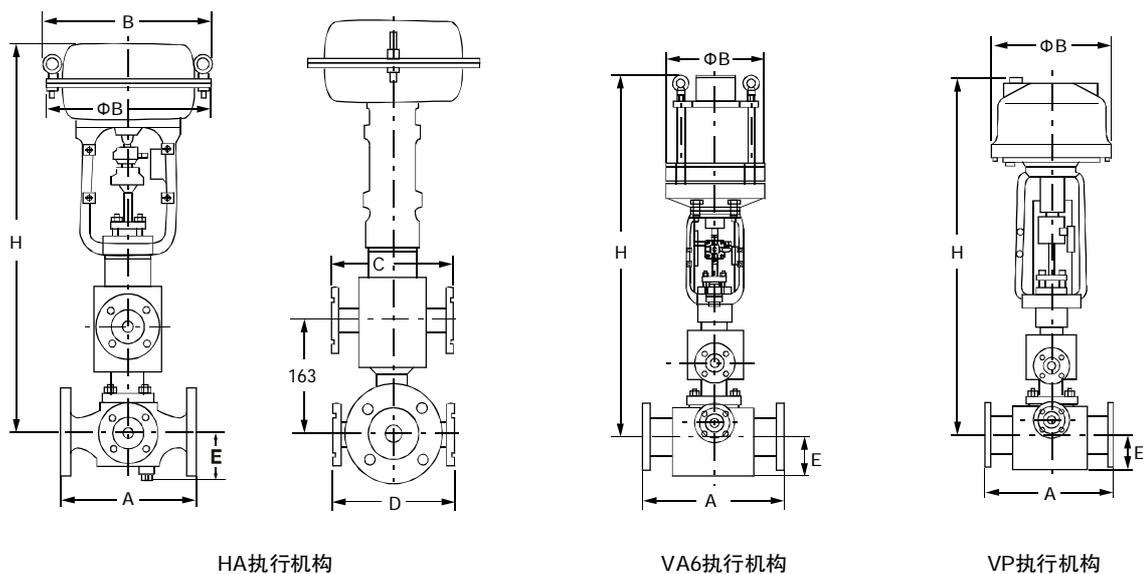


图1 外形尺寸

■ 重量

kg

配管口径	执行机构	阀体部分保温				阀体全部保温			
		JIS 10K		ANSI 150		JIS 16		ANSI 300	
		常温型 (P)	伸长I型 (EI)	常温型 (P)	伸长I型 (EI)	常温型 (P)	伸长I型 (EI)	常温型 (P)	伸长I型 (EI)
40	HA2D、R	54/51	62/56	56/53	64/58	60/58	68/63	62/59	70/65
	HA3D、R	66/63	74/68	68/65	76/70	72/70	80/75	74/71	82/77
50	HA2D、R	72/70	83/68	74/71	82/77	77/74	85/80	81/78	89/83
	HA3D、R	84/82	80/75	86/83	94/89	89/86	97/92	93/90	101/95
65	HA2D、R	79/76	92/87	81/78	91/85	90/87	100/94	99/96	109/103
	HA3D、R	91/88	101/96	93/90	103/97	102/99	112/106	111/108	121/115
	HA4D、R	122/119	132/127	124/121	134/128	133/130	143/137	142/139	152/146
80	HA2D、R	107/104	121/115	110/107	124/118	119/117	133/127	133/131	147/141
	HA3D、R	119/116	133/127	122/119	136/130	131/129	145/139	145/143	159/153
	HA4D、R	150/147	164/158	153/150	167/161	162/160	176/170	176/174	190/184
100	HA2D、R	146/143	166/158	154/150	173/166	164/161	184/176	183/179	202/195
	HA3D、R	158/155	178/170	166/162	185/178	176/173	196/188	195/191	214/207
	HA4D、R	189/186	209/201	197/193	216/209	207/204	227/219	226/222	245/238
	VA6R	296/293	316/308	304/300	323/316	314/311	334/326	333/329	352/345
	VP5	206/203	226/218	214/210	233/226	224/221	244/236	243/239	262/255
150	HA3D、R	307/304	332/325	324/320	349/342	335/331	360/358	360/356	385/378
	HA4D、R	338/335	363/356	355/351	380/373	366/362	391/384	391/387	416/409
	VA6R	445/442	470/463	462/458	487/480	473/469	498/491	498/494	523/516
	VP5	355/352	380/373	372/368	397/390	383/379	408/401	408/404	433/426
	VP6	430/427	455/448	447/443	472/465	458/454	483/476	483/479	508/501
	VP7	540/537	565/558	557/553	582/575	568/564	593/586	593/589	618/611

注：横线右边的数字表示夹套连接形式为螺纹连接型的重量。

■ 蒸汽夹套

夹套内蒸汽介质：压力 ≤ 1.0 MPa，温度 $\leq 350^{\circ}\text{C}$

夹套的材料：一般场合提供A3钢，特殊指定1Cr18Ni9Ti不锈钢

夹套分类 I：阀体半保，阀盖不保； II：阀体全保，阀盖不保

III：阀体半保，阀盖全保； IV：阀体全保，阀盖不保

夹套蒸汽输入接口：法兰式(PN1.0MPa DN20)