



HVH 黑水调节阀

HVH 黑水阀阀芯采用上导向结构，阀体流道呈带斜面的球形空腔结构，阀座设计遵循文丘里加速原理，阀芯和阀座采用喷焊或整体烧结硬质合金，达到防冲刷、耐磨损的作用，该产品具有防堆堵，抗冲蚀，大流通能力，可调范围广等特点。主要适用于控制含有硬质颗粒的多相流体如煤浆水等。

调节阀配用薄膜式和气缸活塞执行机构，其结构紧凑，输出力大。

产品符合 GB/T4213-2008 标准。

Black Water Valve

HVH Black water valve has a top-guided valve plug and a flow passage with the beveled global cavity structure. The design of valve seat follows Venturi Acceleration Principle. The plug and seat are spray welded or integral sintered carbides to prevent erosion and wearing. This product represent blocking prohibition, anti-erosion and features with large flow capacity and wide rangeability. It is applicable to control multiphase fluid containing hard particles, such as coal slurry .etc.

The compact size and large output force can be available when the control valve is combined with multi-spring diaphragm actuator or cylinder actuator.

This product complies with the GB/T4213-92 standards.

标准规格 STANDARD SPECIFICATION

阀体 BODY

形式 Type	角型单座铸造球型阀
公称通径 Nominal size	25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400mm
公称压力 Pressure rating	ANSI Class 150, 300, 600,900 PN 1.6, 4.0, 6.4 ,10,16MPa
连接型式 End connections	法兰型 Flanged: RF、RJ、TG、MFM
尺寸 Dimensions	请参见表 5 See Table 5
阀体及上阀盖材质 Body & Bonnet Material	SCPH2/WCB,SCPH21/WC6,SCS13A/CF8,SCS14A/CF8M,SCS16A/CF3M,and other alloy steels. 各种材质的使用温度•压力范围，请参见表 1 和表 2 As to the operating pressure-temperature limitation for each material, see Table 1& 2
上阀盖型式 Bonnet type	常温型 (P) Plain type : -17~+230℃ 伸长 I 型 (EI) Extension Type I: -45~-17℃ and +230~+566℃
压盖型式 Gland type	螺栓压紧式 Bolted gland
填料 Packing	V 型聚四氟乙烯填料、石墨填料请参见图 2 Teflon V-ring, Graphite, etc. See Fig.2.
垫片 Gasket	平型、锯齿型 (碳钢、不锈钢 (SUS304、SUS316、SUS316L)、其它合金) Flat type, Saw-tooth type (Carbon steel, Stainless steel or other alloy steels)
表面涂层 Surface coating	银灰色 (环氧树脂)。但是阀体材质为不锈钢时，本体部不加涂层。 SLV (Epoxy resin group) is standard. In the case of stainless steel body, no painting is standard.

* 法兰标准 Standard: JIS B2201-1984、JB/T79.1-94(PN1.6MPa);JB/T79.2-94(PN4.0、6.4MPa);

ANSI B16.5-2009;HG20592-2009、HG20615-2009

阀内组件 TRIM

阀芯型式 Valve plug type	压力不平衡型 Pressure unbalanced type
阀内件材质 Trim materials	标准材质组合及使用温度•压力范围, 请参见表 1
阀内件处理 Trim materials	See Table 1&Fig.1 for hardening treatment and operating pressure-temperature
流量特性 Flow characteristics	等百分比特性 (%C) 和线性特性 (LC)

执行机构 ACTUATOR

规格 Specification	气动薄膜式 Pneumatic Diaphragm type		气缸活塞式 Cylinder piston type	
	HA		VA	VP
	多弹簧型 Multi-Spring type		单作用 Single acting	双作用 Double acting
用途 Purpose	调节 Modulation		调节 Modulation	
供气压力 Air supply	供气压力 (弹簧范围) Air supply (Spring range) 140 (20~100) kPa; 160 (20~100) kPa 280 (80~240) kPa; 400 (80~240) kPa		供气压力 Air supply 300~500kPa	
接口 Connection	空气配管: Rc1/4 Air piping: Rc1/4		空气配管 Air piping: Rc1/4 (VA3) Rc3/8 (VP5、VP6、VA4~VA7); Rc1/2 (VP7)	
正作用 Direct action	气压增加阀闭 Air to valve close		气压增加阀闭 Air to valve close	
反作用 Reverse action	气压增加阀开 Air to valve open		气压增加阀开 Air to valve open	
回差 Hysteresis error	≤1%FS (带定位器) ≤1%FS (With positioner) ≤3%FS (不带定位器) ≤3%FS (Without positioner) ≤5%FS (配 HA1 型) ≤5%FS (With type HA1)		≤1%FS (带定位器) ≤3%FS (不带定位器) ≤1%FS (With positioner) ≤3%FS (Without positioner)	
基本误差 Limit of intrinsic error	≤±1%FS (带定位器) ≤±1%FS (With positioner) ≤±5%FS (不带定位器) ≤±5%FS (Without positioner) ≤±2%FS (配 HA1 型) ≤±2%FS (With type HA1)		≤±1%FS (带定位器) ≤±5%FS (不带定位器) ≤±1%FS (With positioner) ≤±5%FS (Without positioner)	
环境温度 Ambient temperature	标准型 Standard type -30~+70℃ 高温型 High Temp.service 0~+100℃ 低温型 Low Temp.service -40~+40℃		标准型 Standard type -20~+60℃ 高温型 High Temp.service 0~+100℃ 低温型 Low Temp.service -50~+60℃	
油漆颜色 Painting	蓝色 Munsell 色标 10B5/10 Blue (Munsell color 10B5/10)		蓝色 Munsell 色标 10B5/10 Blue (Munsell color 10B5/10)	
附件 Accessories	定位器、空气过滤减压阀、保位阀、阀传送器、手轮机构等 Positioner, Air-set, Lock-up valve, Position transmitter, Hand wheel and others		定位器、空气过滤减压阀、保位阀、阀传送器、手轮机构等 Positioner, Air-set, Lock-up valve, Position transmitter, Hand wheel and others	

性能 PERFORMANCE

CV 值及行程 Rated CV value and Travel	请参见表 3 See Table 3
阀座泄漏量 Seat Leakage	请参见表 1 See Table 1
可调范围 Rangeability	50 : 1
允许压差 Allowable pressure drops	请参见表 4 See Table 4

表 1 阀体、阀内件材质组合及使用温度范围·阀座允许泄漏量

Table 1 BODY/TRIM STANDARD MATERIAL COMBINATION, OPERATING TEMPERATURE AND SEAT LEAKAGE

表 1-1 ANSI600 以下阀体

Table 1-1 ANSI600 and the below

阀体材质 Body material		SCPH2/A216-WCB	SCPH21/A217-WC6	SCS13A/A351-CF8, SCS14A/A351-CF8M, SCS16A/A351-CF3M
阀座 Seat	材质 material	SUS304/316/316L		
	处理 treatment	喷焊 Ni60A/WC/Dr6325		
阀芯 Plug	材质 material	SUS304/316/316L		
	处理 treatment	喷焊 Ni60A/WC/Dr6325		
垫圈 Gasket	材质 material	SUS316L/石墨 (Grafoil)		
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI	Class IV		
	Rated Cv×	0.01%		
使用温度 Operating Temp. °C		-17~+425	-17~+566	-45~+566

表 1-2 ANSI900 阀体

Table 1-2 ANSI900

阀体材质 Body material		SCPH2/A216-WCB	SCPH21/A217-WC6	SCS13A/A351-CF8, SCS14A/A351-CF8M, SCS16A/A351-CF3M
阀座 Seat	材质 material	SUS304/316/316L		
	处理 treatment	整体烧结 WC		
阀芯 Plug	材质 material	整体烧结 WC		
	处理 treatment	—		
垫圈 Gasket	材质 material	SUS316L/石墨 (Grafoil)		
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI	Class IV		
	Rated Cv×	0.01%		
使用温度 Operating Temp. °C		-17~+425	-17~+566	-45~+566

表 2 阀体材质使用温度·压力范围

Table 2 BODY MATERIAL/OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATIO

表 2-1 Table 2-1 ANSI

UNIT:MPa

温度 Temp. °	ANSI150					ANSI300					ANSI600				
	LCB	WCB	WC6	SCS13A CF8	SCS14A CF8M	LCB	WCB	WC6	SCS13A CF8	SCS14A CF8M	LCB	WCB	WC6	SCS13A CF8	SCS14A CF8M
-196~38	—	—	—	1.90	1.90	—	—	—	4.95	4.95	—	—	—	9.91	9.92
-45~38	1.84	—	—	1.90	1.90	4.78	—	—	4.95	4.95	9.57	—	—	9.91	9.92
-5~38	1.84	1.96	1.99	1.90	1.90	4.78	5.10	5.16	4.95	4.95	9.57	10.2	10.32	9.91	9.92
50	1.81	1.92	1.92	1.84	1.84	4.72	5.00	5.16	4.77	4.80	9.46	10.1	10.32	9.56	9.62
100	1.72	1.76	1.76	1.56	1.61	4.51	4.63	5.14	4.08	4.21	9.02	9.27	10.29	8.17	8.43
150	1.57	1.57	1.57	1.39	1.47	4.40	4.51	5.01	3.62	3.85	8.78	9.04	10.03	7.26	7.69
200	1.40	1.40	1.40	1.25	1.37	4.26	4.38	4.88	3.27	3.56	8.54	8.75	9.75	6.54	7.12
250	1.20	1.20	1.20	1.16	1.20	4.05	4.16	4.62	3.04	3.34	8.11	8.33	9.26	6.10	6.67
300	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	3.76	3.87	4.23	2.91	3.15	7.54	7.74	8.48	5.80	6.32
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.59	3.69	4.01	2.81	3.03	7.18	7.38	8.04	5.60	6.07
375	—	0.73	0.73	0.73	0.73	—	3.64	3.88	2.77	2.96	—	7.28	7.75	5.54	5.93
400	—	0.64	0.64	0.64	0.64	—	3.44	3.65	2.74	2.91	—	6.89	7.31	5.48	5.81
425	—	0.55	0.55	0.55	0.55	—	2.88	3.44	2.71	2.87	—	5.74	6.91	5.42	5.72
450	—	0.47	0.47	0.47	0.47	—	1.99	3.08	2.68	2.81	—	4.00	6.17	5.37	5.61
475	—	0.37	0.37	0.37	0.37	—	1.35	2.58	2.65	2.73	—	2.70	5.17	5.30	5.46
500	—	0.28	0.28	0.28	0.28	—	0.88	2.02	2.60	2.67	—	1.75	4.04	5.20	5.37
525	—	0.18	0.18	0.18	0.18	—	0.51	1.53	2.19	2.57	—	1.03	3.07	4.77	5.15
550	—	—	—	—	—	—	—	1.20	2.00	2.40	—	—	2.40	4.00	4.60
566	—	—	—	—	—	—	—	1.00	1.90	2.20	—	—	2.00	3.80	4.50

表 2-2 Table 2-2 ANSI

UNIT:MPa

温度 Temp. ℃	ANSI900						ANSI1500						ANSI2500					
	LCB	WCB A105	WC6 F11	WC9 F22	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M	LCB	WCB A105	WC6 F11	WC9 F22	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M	LCB	WCB A105	WC6 F11	WC9 F22	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M
-196~38	—	—	—	—	14.88	14.88	—	—	—	—	24.79	24.79	—	—	—	—	41.34	41.34
-45~38	14.35	—	—	—	14.88	14.88	23.92	—	—	—	24.79	24.79	39.87	—	—	—	41.34	41.34
-5~38	14.35	15.31	15.50	15.50	14.88	14.88	23.92	25.51	25.84	25.84	24.79	24.79	39.87	42.52	43.07	43.07	41.34	41.34
50	14.18	15.01	15.33	15.35	14.34	14.43	23.64	25.02	25.55	25.58	23.90	24.04	39.40	41.70	42.59	42.64	39.84	40.07
100	13.52	13.90	14.62	14.70	12.25	12.65	22.53	23.16	24.36	24.50	20.42	21.09	37.56	38.62	40.61	40.85	34.01	35.14
150	13.18	13.56	13.90	13.98	10.89	11.54	21.96	22.60	23.18	23.30	18.16	19.24	36.60	37.66	38.61	38.84	30.26	32.07
200	12.79	13.14	13.63	13.45	9.82	10.69	21.32	21.89	22.73	22.40	16.37	17.83	35.53	36.50	37.88	37.35	27.28	29.71
250	12.17	12.51	13.33	13.26	9.15	10.02	20.28	20.84	22.22	22.10	15.26	16.68	33.80	34.75	37.03	36.83	25.43	27.80
300	11.30	11.61	12.72	12.72	8.71	9.49	18.84	19.36	21.20	21.20	14.52	15.80	31.40	32.26	35.33	35.33	24.20	26.34
350	10.78	11.08	12.06	12.06	8.42	9.12	17.96	18.46	20.11	20.11	14.02	15.20	29.95	30.78	33.51	33.51	23.36	25.36
375	—	10.94	11.63	11.63	8.32	8.91	—	18.22	19.38	19.38	13.86	14.84	—	30.37	32.32	32.32	23.12	24.74
400	—	10.34	10.98	10.98	8.23	8.72	—	17.24	18.28	18.28	13.72	14.55	—	28.73	30.47	30.47	22.87	24.25
425	—	8.62	10.53	10.53	8.14	8.59	—	14.37	17.54	17.54	13.57	14.32	—	23.94	29.23	29.23	22.63	23.87
450	—	6.01	10.13	10.13	8.06	8.42	—	10.02	16.89	16.89	13.42	14.03	—	16.68	28.16	28.16	22.37	22.79
475	—	4.06	9.50	9.50	7.97	8.20	—	6.76	15.82	15.82	13.27	13.67	—	11.28	26.36	26.36	22.13	22.34
500	—	—	8.33	8.33	7.81	8.05	—	—	13.89	13.89	13.02	13.40	—	—	23.15	23.15	21.71	21.47
525	—	—	6.08	6.58	7.15	7.73	—	—	10.12	10.96	11.94	12.89	—	—	16.88	18.26	19.88	20.79
550	—	—	3.83	4.91	6.54	7.49	—	—	6.38	8.17	10.91	12.48	—	—	10.63	13.63	18.17	17.85
575	—	—	2.55	3.51	6.02	7.22	—	—	4.24	5.85	10.04	12.04	—	—	7.08	9.74	16.72	15.20
600	—	—	1.75	2.29	5.01	6.43	—	—	2.94	3.82	8.35	10.71	—	—	7.90	6.36	13.92	17.85
625	—	—	—	—	3.92	5.48	—	—	—	—	6.54	9.12	—	—	—	—	10.89	15.20
650	—	—	—	—	3.16	4.23	—	—	—	—	5.25	7.06	—	—	—	—	8.75	11.76
675	—	—	—	—	2.33	3.78	—	—	—	—	3.88	6.31	—	—	—	—	6.45	10.53

表 2-3 Table 2-3 JB/T79-94 或 HG20592-2009

UNIT:MPa

温度 Temp. °C	PN16	PN40	PN63	PN100	温度 Temp. °C	PN16	PN40	PN63	PN100
	ZG230-450					ZG0Cr18Ni9			
-5~200	1.60	4.00	6.30	10.0	-45~200	1.60	4.00	6.30	10.0
~250	1.40	3.50	5.40	9.00	~300	1.40	3.50	5.40	9.00
~300	1.20	3.00	4.80	7.50	~400	1.20	3.00	4.80	7.50
~350	1.10	2.60	4.00	6.60	~480	1.10	2.60	4.00	6.60
~400	0.90	2.30	3.70	5.80	~520	0.90	2.30	3.70	5.80
~425	0.80	2.00	3.20	5.00	~560	0.80	2.00	3.20	5.00
~435	0.70	1.80	2.80	4.50					
~445	0.62	1.60	2.50	4.20					
~455	0.57	1.40	2.30	3.60					

图 1 填料使用温度·压力范围

Fig.1 PACKING PRESSURE·TEMPERATURE RATINGS

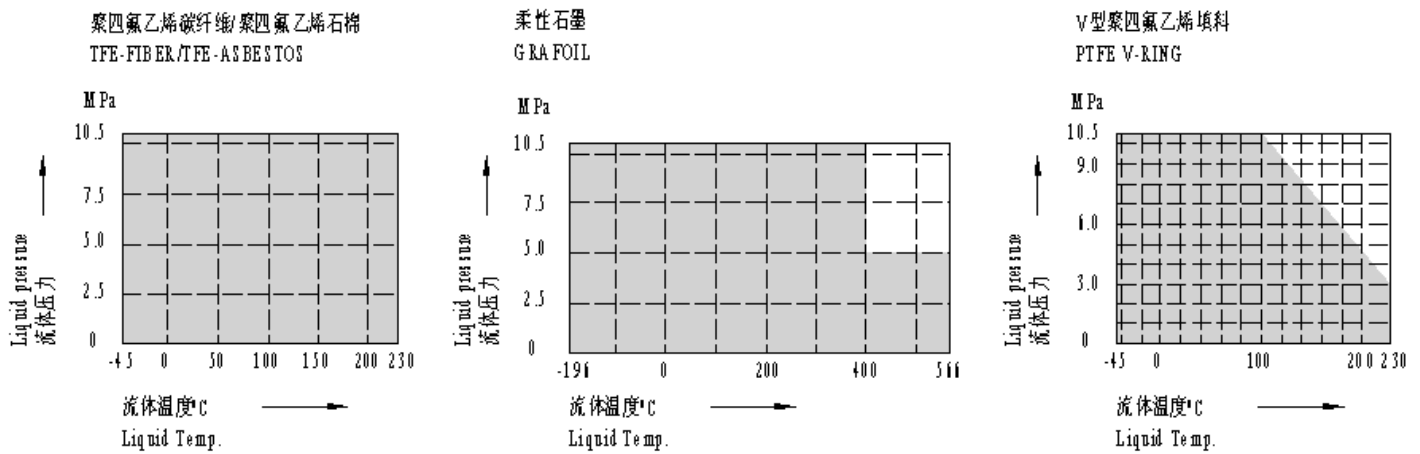


图 2 阀体部件结构 Fig.3 BODY SECTION

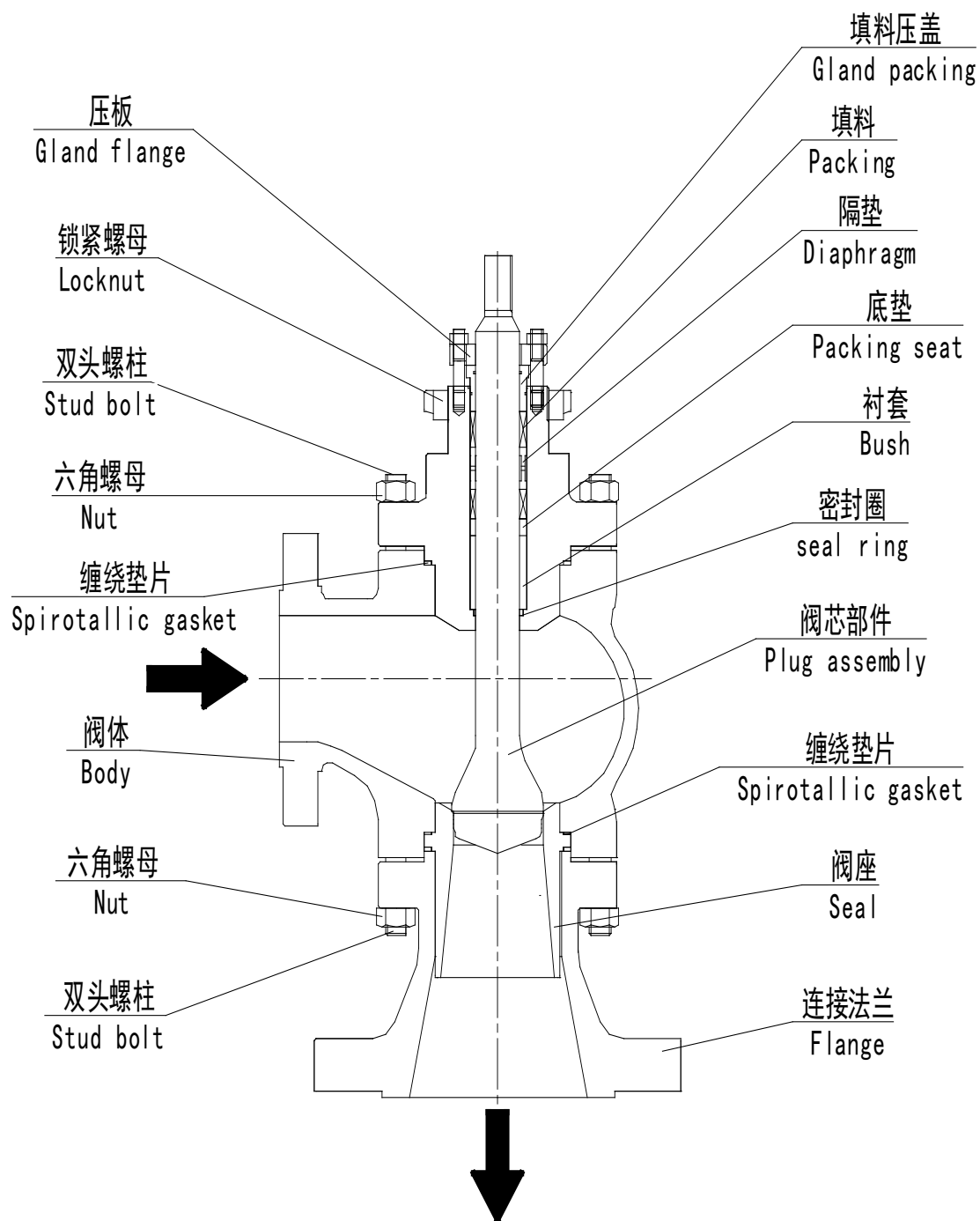


表 3 CV 值和行程

Table 3 Rated Cv value and travel (%C, LC)

公称通径 Nominsl size	25						32			40			50			65			80			100			125			150		
阀座直径 Seat size	10	10	15	15	20	20	14	20	20	20	25	32	25	32	40	32	40	50	40	50	65	50	65	80	65	80	100	80	100	125
额定 Cv 值 Rated Cv value	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	11	10	17	20	11	17	24	17	24	44	24	44	68	44	68	99	68	99	175	99	175	275	175	275	395
额定行程 Travel	14.3						25						38						50											
公称通径 Nominsl size	200						250						300						350			400								
阀座直径 Seat size	100	125	150	125	150	200	150	200	250	200	250	300	250	300	350	200	250	300	250	300	350	200	250	300	250	300	350			
额定 Cv 值 Rated Cv value	275	395	650	395	650	1090	650	1090	1600	1090	1600	2350	1600	2350	3150	1090	1600	2350	1600	2350	3150	1090	1600	2350	1600	2350	3150			
额定行程 Travel	75						100						150																	

图 3 典型流量特性曲线

Fig.3 TYPICAL FLOW CHARACTERISTICS

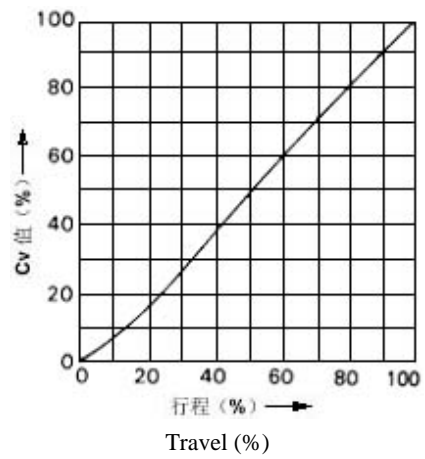
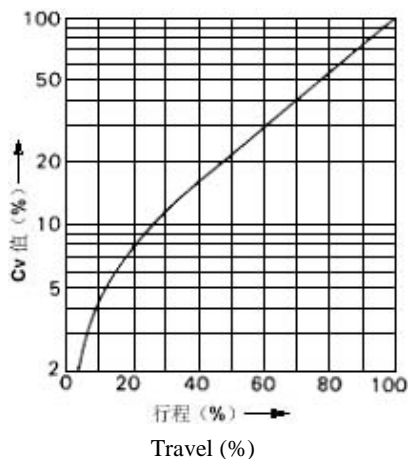


表 4 允许最大关闭压差

Table 4 ALLOWABLE PRESSURE DROPS

表 4-1 薄膜式执行机构 (HA)

Table 4-1 DIAPURAGM ACTUATOR (HA)

表 4-1-1 气—关式阀

Table 4-1-1 Air-to-close

100kPa

执行机构 Actuator	供气压力 Air supply	弹簧范围 Spring range	阀座形式 Valve Seat	允许压差 Allowable pressure drops												
				阀座直径 Valve seat size												
				20	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
HA3D	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HA4D	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	—	122	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HA4X2D	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	—	150	150	109	75	48	—	—	—	—	—	—	—
HA5YD	5.0	1.06~2.4	金属阀座 Metal seat	—	—	—	150	104	67	—	—	—	—	—	—	—

表 4-1-2 气开式阀

Table 4-1-2 Air-to-open

100kPa

执行机构 Actuator	供气压力 Air supply	弹簧范围 Spring range	阀座形式 Valve Seat	允许压差 Allowable pressure drops												
				阀座直径 Valve seat size												
				20	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
HA3R	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HA4R	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	—	62	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HA4X2R	4.0	0.8~2.4	金属阀座 Metal seat	—	142	88	55	32	21	—	—	—	—	—	—	—
HA5YR	5.0	2.12~4.8	金属阀座 Metal seat	—	—	—	127	73	47	—	—	—	—	—	—	—

注：黑线框内的数值表示标准配置

Note: The figures in gray denote the standard actuator specifications.

表 4-2 气缸式执行机构 (VA)

Table 4-2 PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR (VA)

100kPa

执行机构 Actuator	供气压力 Air supply	弹簧范围 Spring range	阀座形式 Valve Seat	允许压差 Allowable pressure drops												
				阀座直径 Valve seat size												
				20	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
VA3R	5.0	1.9~3.5	金属阀座 Metal seat	259	93.2	21.5	9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VA4R	5.0	1.9~3.5	金属阀座 Metal seat	—	—	44.3	22.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VA5R	5.0	1.9~3.5	金属阀座 Metal seat	—	—	72	38.5	22	11.6	5.7	—	—	—	—	—	—
VA6R	5.0	1.9~3.5	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	44	25	14	—	—	—	—	—	—
VA7R	5.0	1.9~3.5	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	—	—	18	11	4.7	—	—	—

表 4-3 气缸式执行机构 (VP)

Table 4-2 PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR (VP)

100kPa

执行机构 Actuator	供气压力 Air supply	阀座形式 Valve Seat	阀座直径 Valve seat size											
			40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	
VP3	4.0	金属阀座 Metal seat	66	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	87	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VP4	4.0	金属阀座 Metal seat	—	—	37	21	11	—	—	—	—	—	—	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	—	—	49	28	24	—	—	—	—	—	—	—
VP5	4.0	金属阀座 Metal seat	—	—	56	32	18	13	7.5	3	—	—	—	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	—	—	75	44	25	18	11	5	—	—	—	—
VP6	4.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	27	16	8	4.3	2.6	1.6	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	36	22	10.3	6	3.8	2.5	—
VP7	4.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	44.6	27.3	13.2	7.9	5	3.4	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	57.7	35.5	17.5	10.6	6.8	4.8	—
VP8	4.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	—	—	—	13.3	8.6	6	—
	5.0	金属阀座 Metal seat	—	—	—	—	—	—	—	—	17	11.1	8	—

表 5 尺寸

Table 5 DIMENSIONS

表 5-1 法兰距尺寸

Table 5-1 Fact-to-Face dimensions

mm

公称 通径 Nominal size	A1				A			
	PN16 /ANSI150	PN40 /ANSI300	PN64/PN100 /ANSI600	PN160 /ANSI900	PN16 /ANSI150	PN40 /ANSI300	PN64/PN100 /ANSI600	PN160 /ANSI900
25	202	215	215	252	127	146	138	167
32	242	256	254	276	143	145	154	176
40	237	244	254	289	138	146	154	180
50	265	278	284	293	149	158	176	192
65	298	310	337	352	176	183	192	210
80	317	337	352	379	189	197	206	213
100	358	379	394	425	203	208	231	238
125	440	440	454	505	235	248	267	292
150	513	513	513	530	248	263	276	298
200	579.5	598.5	631	643.5	303.5	335.5	361	399
250	554	574	634	657.5	358	378	394	425
300	703	703	753	825	431	450	445	470
350	768	768	768	848	472	490	498	556
400	660	660	660	660	435	458	488	556

注：法兰距符合 IEC 534-3-1976 标准。

Note: Face-to-face dimensions comfort to IEC 534-3-1976 Standard.

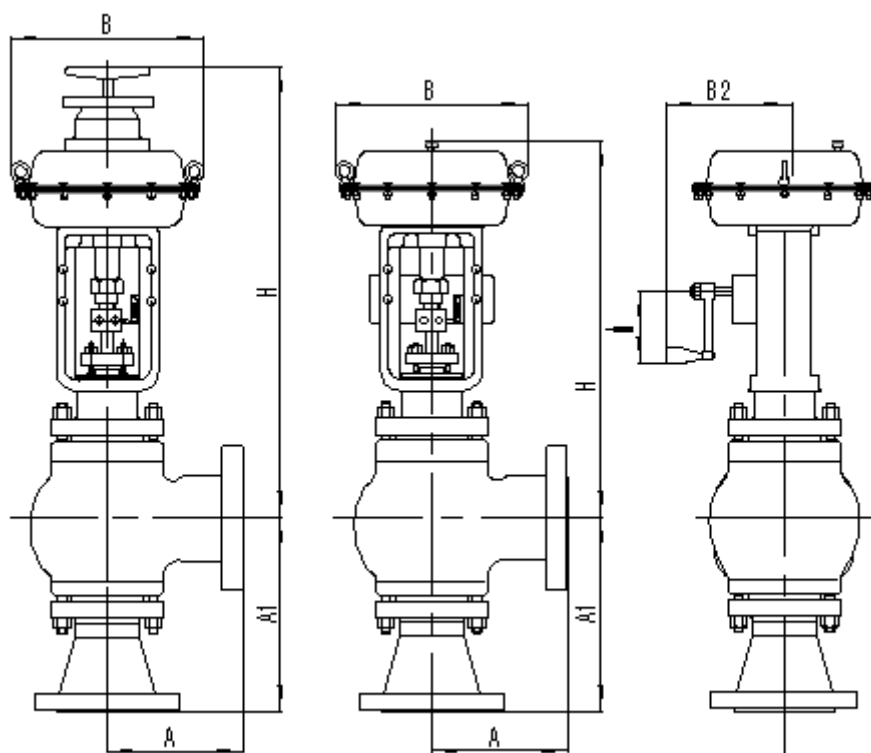
表 5-2 外形尺寸

Table 5-2 Other dimensions

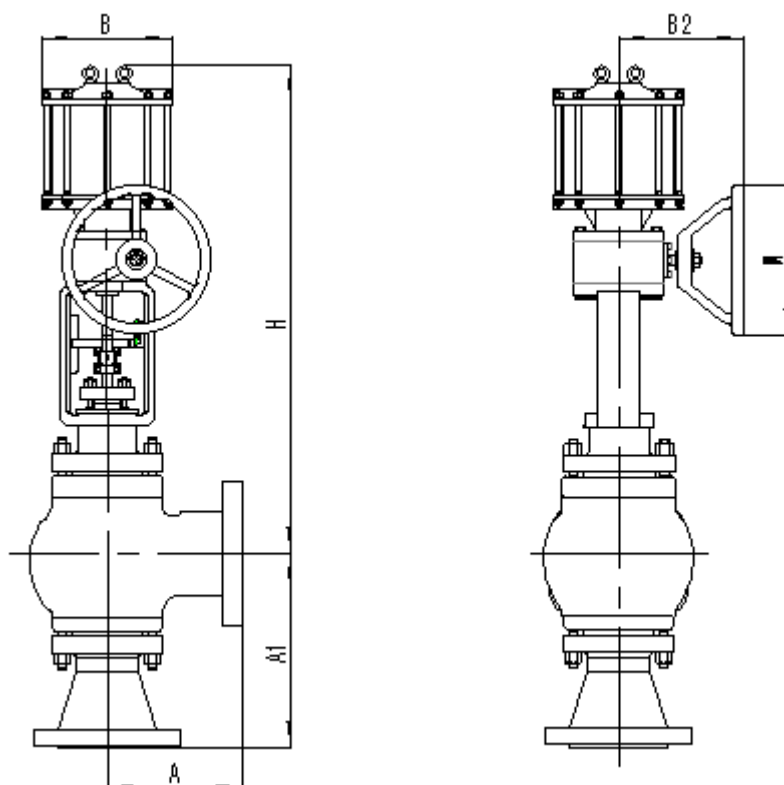
mm

公称 通径 Nominal size	执行机构 Actuator	H			B	B2	M
		不带手轮 Without hadwheel	侧装手轮 Side-mounted handwheel	顶装手轮 Top-mounted handwheel			
25	HA3D/R	470	470	731	363	278.5	175
40	HA4D/R	760	760	1158	520	303	Φ320
	VA4R	1020	1130	—	355.5	315	Φ380
	VP3	750	860	—	269	153.5	Φ200
50	HA4D/R	770	770	1168	520	303	Φ320
	VA4R	1030	1140	—	355.5	315	Φ380
	VP3	760	870	—	269	153.5	Φ200
65	HA4D/R	800	800	1198	520	303	Φ320
	VA5R	1140	1250	—	382	315	Φ380
	VP4	880	990	—	338	315	Φ380
80	HA4D/R	810	810	1208	520	303	Φ320
	VA5R	1145	1255	—	382	315	Φ380
	VP4	890	1000	—	338	315	Φ380
100	HA4D/R	850	850	1248	520	303	Φ320
	VA5R	1190	1300	—	382	315	Φ380
	VP4	1030	1140	—	338	315	Φ380
125	HA4X2D/R	1455	—	1773	520	310	Φ320
	VA6R	1375	1500	—	480	384	Φ380
	VP5	1065	1175	—	382	324	Φ380
150	HA4X2D/R	1465	—	1783	520	310	Φ320
	VA6R	1390	1515	—	480	384	Φ380
	VP5	1080	1190	—	382	324	Φ380
200	HA4X2D/R	1530	—	1848	520	310	Φ320
	VA6R	1480	1605	—	480	384	Φ380
	VP5	1170	1280	—	382	324	Φ380
250	HA5YD/R	1450	—	1780	605	325	Φ380
	VP7	1400	1525	—	580	384	Φ380
	VP8	1600	1740	—	705	445	Φ380
300	HA5YD/R	1560	—	1890	605	325	Φ380
	VP7	1520	1645	—	580	384	Φ380
	VP8	1720	1860	—	705	445	Φ380
350	VP7	1720	1845	—	580	384	Φ380
	VP8	1920	2060	—	705	435.5	Φ380
400	VP7	1650	1775	—	580	384	Φ380
	VP8	1850	1990	—	705	445	Φ380

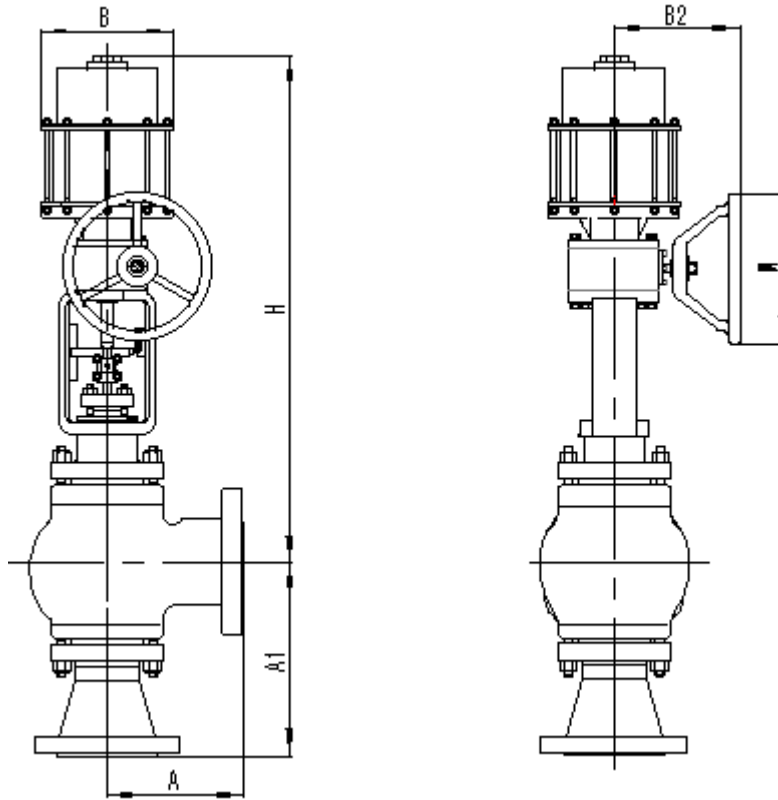
注：以上尺寸为常温时的尺寸



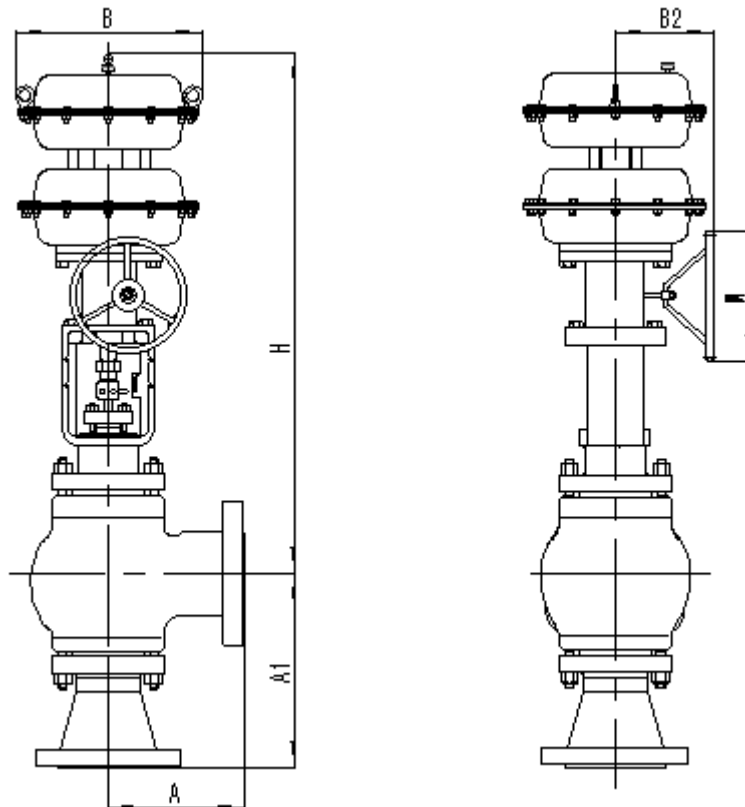
配 HA 执行机构
With type HA



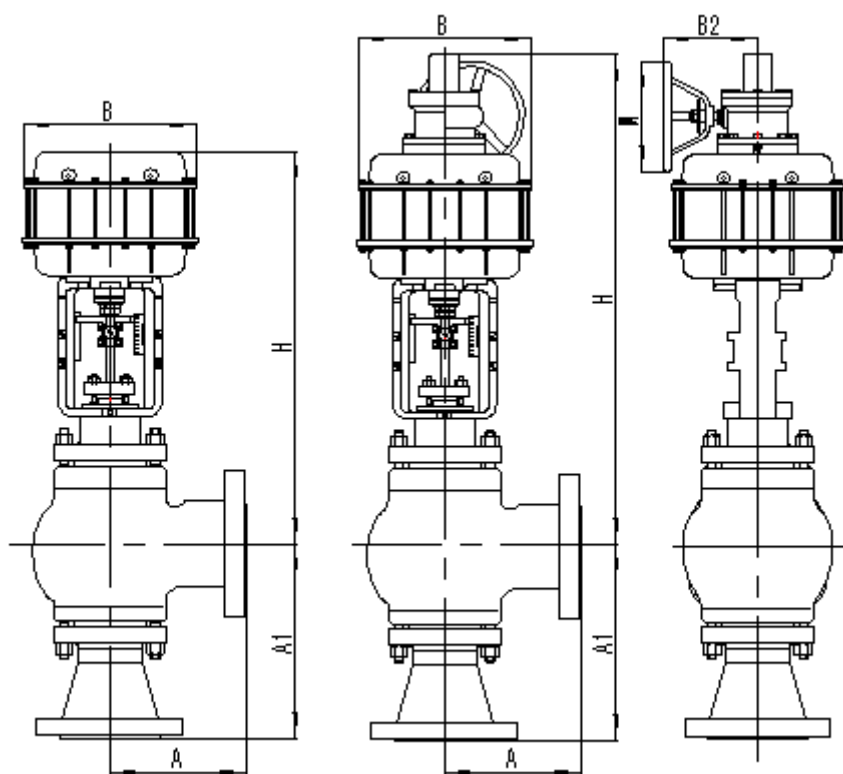
配 VP 执行机构
With type VP



配 VA 执行机构
With type VA



配 HA4X2 执行机构
With type HA4X2



配 HA5YD、R 执行机构
With type HA5YD、R

图 5 法兰距及外形尺寸
Fig.5 Face-to-Face dimension and Other dimensions