



浙江纽顿流体控制有限公司

纽顿总部(温州)

浙江省永嘉县乌牛高端

制造产业园支一路68号

渠道部:0577-67978896

蒸汽系统部:0577-67988919

市场营销部:0577-67376511

售后服务部:0577-6797 8882

传真:0577-6737-6711

E-mail:vmv@vmv-valve.com

上海研发(品牌)中心

上海市嘉定区城北路1818号

温州(嘉定)科技创新园12A号楼

E-mail:cbh@vmv-valves.com

CE ISO TS ENE CCS

经销商

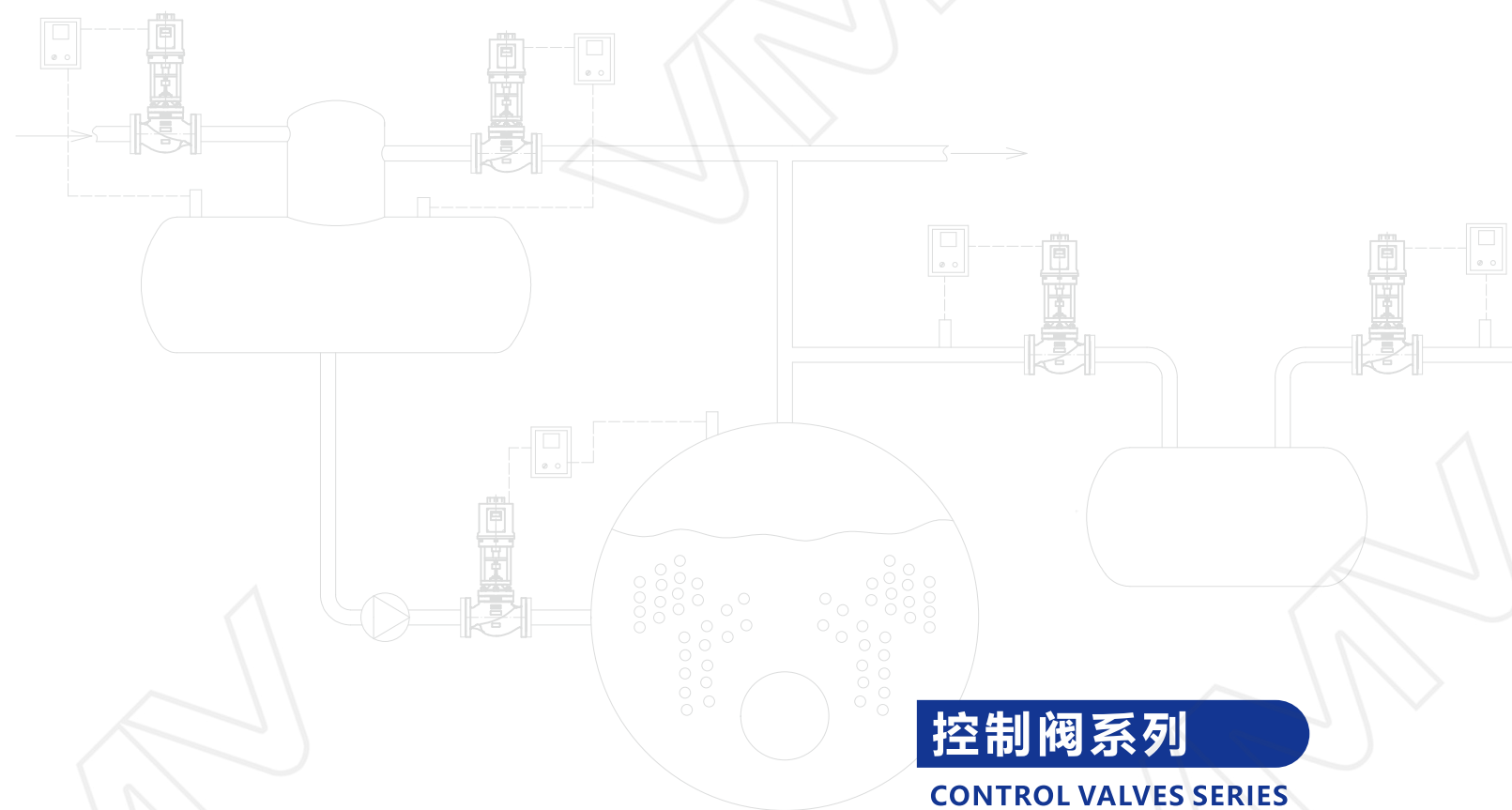
我们致力于满足严苛工况中的关键需求，
我们向客户承诺无论遇到任何挑战，
一切势成于**纽顿系统™**。

真效能 用纽顿 >

VMV 纽顿系统™

纽顿(中国)蒸汽及热能系统服务商，一直致力于提供蒸汽及热能系统整体解决方案、成套高品质产品。
联系纽顿获取更多信息，我们将帮助您找到适合的解决方案。

2024© 版本与技术解释权归纽顿所有，仿冒必究！



控制阀系列

CONTROL VALVES SERIES

V8000系列控制阀

V9000系列波纹管控制阀

V6000系列三通控制阀

MT系列气动薄膜执行机构

CONTROL VALVES SERIES

V8000 SERIES CONTROL VALVE

V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE

MT Series Pneumatic Diaphragm Actuator

2024© 纽顿蒸汽及热能系统解决方案

www.vmvsystem.com
www.vmv-valves.com

使命 VMV MISSION

致力于全球能源节约与安全
为人类可持续发展努力奋斗

- Committed to global energy saving and security
- Strive for the sustainable development of mankind

愿景 VMV VISION

成为受尊敬的提供蒸汽及热能系统
解决方案品牌，实现全员梦想。

- To become a respected brand providing steam and thermal system solutions to realize everyone's dream.

价值观 VMV VALUES

担当责任·竭尽全力
成就客户·说到做到

- Take responsibility
- Exert all one's energies
- Contribute to clients
- Walk the walk

企业精神 VMV SPIRIT

诚信·利他·创新·高效

- Integrity
- Altruism
- Innovation
- Efficiency



上海研发中心
Shanghai R&D
(Brand Operation) Center



始建于 1998

www.vmvssystem.com
www.vmv-valves.com

350
员工

75000m²
园区面积

37
工程师

2000m²
实验区域

Committed To Global Energy Saving And Security
Strive For The Sustainable Development Of Mankind

致力于全球能源节约与安全
为人类可持续发展努力奋斗



企业简介

COMPANY INTRODUCTION

浙江纽顿流体控制有限公司创立于1998年,总部位于"中国泵阀之都"温州永嘉,是集蒸汽及热能系统产品研发智造、销售服务、系统诊断、方案设计于一体的专业整体系统解决方案提供企业。总部拥有50亩的生产基地,在上海设有研发中心,广东、山东等区域设有办事处。主要生产:波纹管密封阀门系列、蒸汽疏水阀系列、调节阀系列、闸截止通用阀门系列。纽顿在全球范围致力于提供成套高品质阀门产品,是蒸汽及热能工程系统领域的高端阀门品牌制造商之一。



VMV®



荣誉证书

HONORARY
CERTIFICATE

PROFESSIONAL
MANUFACTURER OF VALVES
专业阀门制造商



机器人加工生产线

- 由机器人操作自动上下料, 一次完成车削、铣削、钻孔、攻丝整个加工过程, 提高了零件加工精度和加工效率。
- 配合AGV小车, 可实现自动配料和入库, 提高整体生产效率。



立体智能仓储

- 总共3000多个库位, 能容纳3000多吨的物料。
- 多层同出、多层同进, 提高空间利用率的同时, 提升了配料的效率。



数控生产线

- 数控机床加工精度高, 保障阀内件尺寸一致, 零件可随意互换。
- 配合液压夹具, 一人可操作多台, 快速上下物料, 提高生产效率。



高精度数控立车

- 加工精度可达到 μm 级, 保障大口径阀门满足密封要求。
- 使大口径阀门也能实现尺寸一致, 零件可随意互换。





全行程调试

- 每台阀门都严格按照规范进行调试。
- 每台阀门调试完成后都要进行全行程位置检测。



标准化装配

- 每台阀门都严格按照规范进行组装。
- 每台阀门组装完成后都要进行动作检测。



标准无尘车间

- 严格控制车间环境中的粉尘、颗粒物、细菌等污染物。
- 使装配测试后的阀门保持高洁净。



测试实验室

- 配备了光谱仪、硬度计、拉伸试验机、冲击试验机、金相试验机、氮检测仪等。
- 严格按照流程对每批来料进行检验，保障原材料的成分及性能满足标准要求。



自动化智能试压设备

- 可实现一键完成壳体及密封全过程试压，输出试压报告。
- 试压设备采用红外及高精度流量计自动记录水滴数量、气泡数量及流量。



CONTENTS

• V8000 系列控制阀	01-13
• V9000 系列波纹管控制阀	14-25
• V6000 系列三通控制阀	26-36
• MT系列气动薄膜执行机构	37-41



V8000系列控制阀

V8000 SERIES
CONTROL VALVE



控制阀

破真空器

疏水阀

V8000系列控制阀

V8000 SERIES CONTROL VALVE

一、产品简介

在加热、温控、制冷甚至整个工业流体自动化领域中，GLOBE直行程控制阀是一种常见并不可或缺的流体控制元件，该控制阀主要通过改变阀芯与阀座之间的节流面积，实现蒸汽及其它流体的压力、流量、温度及液位调节。常规GLOBE直行程控制阀易出现阀座拆卸更换困难、填料易磨损外漏、调节精度差、密封不能持久，特别是在高温工况易卡涩、振动及噪音大、阀杆易断裂脱落、泄漏量大等现象，无法满足工况需求，严重时还会导致紧急停车，给用户带来巨大的损失。

针对上述一系列隐患，纽顿研发团队深入用户现场，做了大量的工况信息收集及技术攻关，并通过丰富的试验测试进行验证，所设计制造及批量交付的V8000系列GLOBE直行程控制能完全满足用户需求。V8000系列控制阀具有以下特点：

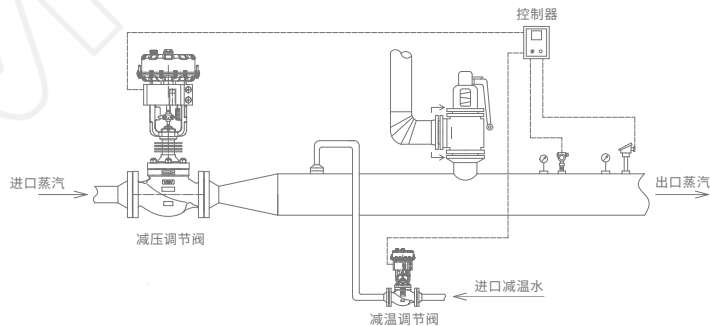
- 高压差稳定性高
- 高温工况密封持久
- 调节精度高，泄漏量低
- 填料使用寿命长
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 多种阀内件组合方式满足客户多种工况需求

能实现长周期免维护在线运行

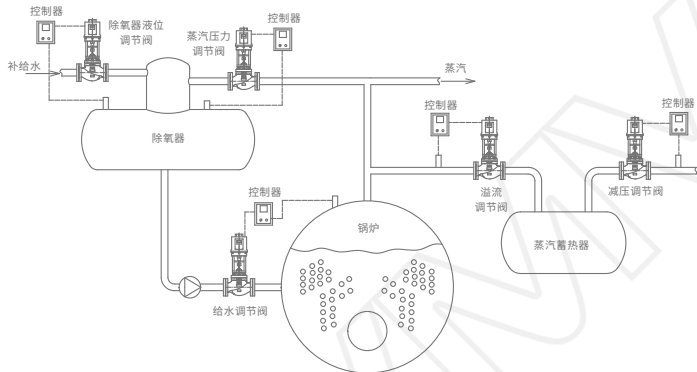
根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

二、典型应用场景

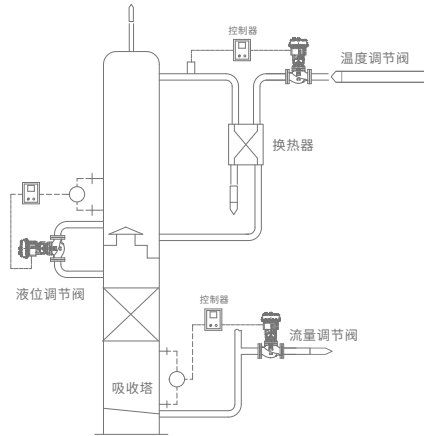
1、蒸汽管路上的蒸汽减压调节以及减温调节



2、锅炉配套使用的给水调节、除氧器液位调节、蒸汽压力调节、蒸汽溢流调节以及蒸汽减压调节



3、NMP回收系统吸收塔液位调节、加水温度调节、NMP与水混合出口流量调节



三、技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN500
压力等级	PN16~PN420、Class150~Class2500
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-45~588℃
阀盖类型	标准型（-17~300℃） 散热片型（-45℃~-17℃，>300℃）
填料	V型组合填料（≤200℃） 石墨组合填料（>200℃）

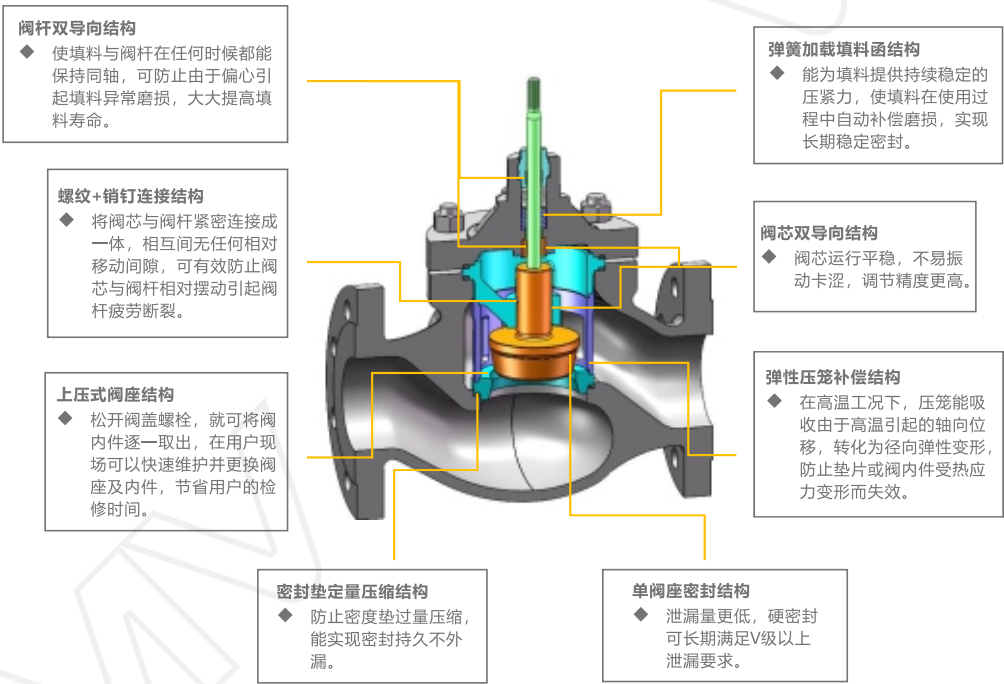
四、性能

额定Cv值	见后表
流量特性	等百分比、线性、快开
可调比	50:1
泄漏等级	IV级（金属硬密封） V级（金属硬密封） VI级（软密封）
回差	<1%
死区	<0.6%
允许压差	见后表

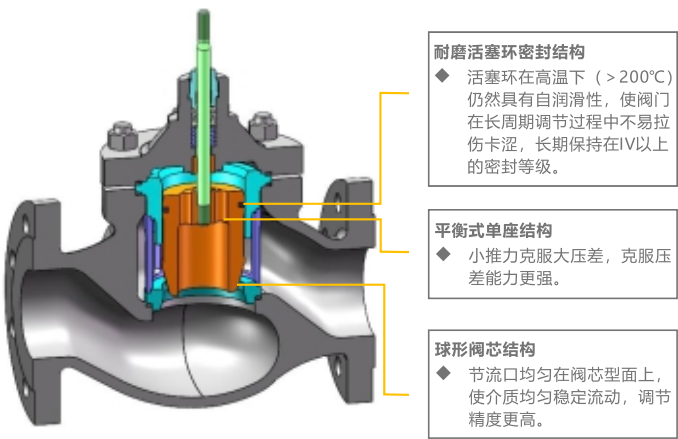
V8000系列控制阀
V8000 SERIES CONTROL VALVE

五、结构及特点

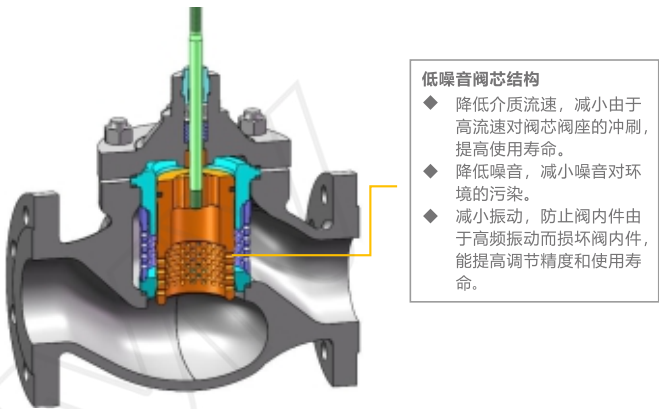
1、普通单座调节阀



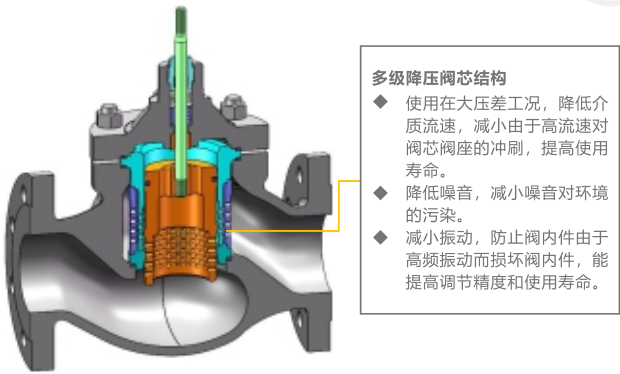
2、平衡单座调节阀



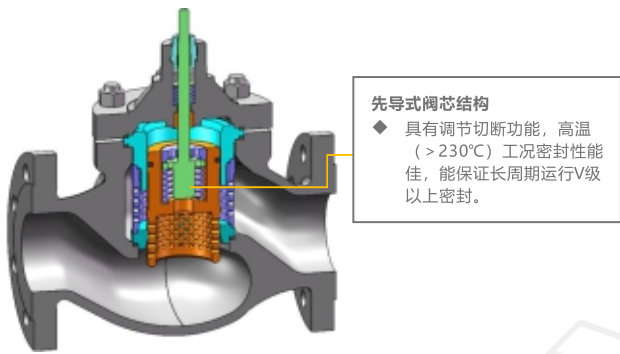
3、低噪音调节阀



4、多级降压调节阀



5、先导式调节阀



六、阀体主要零件常用材质及温度范围

1、常用阀内件材质

阀体	阀座	阀芯	阀杆	填料
JS1049	420+HT	420+HT	410	PTFE 柔性石墨
WCB	304+STL	304+STL	630	
LCB	304	304	XM-19	
WC6	316L+STL	316L+STL	304	
WC9	321+STL	321+STL	316L	
CF8	304+RPTFE	304+RPTFE		
CF3	316L+RPTFE	316L+RPTFE		
CF8M	F11+Q.STL	F11+Q.STL		
CF3M				

2、阀体材质的使用温度对应压力范围 (MPa)

温度 Temp°C	Class150					Class300					Class600				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196 ~ -30	-	-	-	1.90	1.90	-	-	-	4.96	4.96	-	-	-	9.93	9.93
-29 ~ 38	1.96	1.98	1.98	1.90	1.90	5.11	5.17	5.17	4.96	4.96	10.21	10.34	10.34	9.93	9.93
50	1.92	1.95	1.95	1.83	1.84	5.01	5.17	5.17	4.81	4.81	10.02	10.34	10.34	9.56	9.62
100	1.77	1.77	1.77	1.57	1.62	4.66	5.15	5.15	4.22	4.22	9.32	10.3	10.3	8.17	8.44
150	1.58	1.58	1.58	1.42	1.48	4.51	4.97	5.03	3.85	3.85	9.02	9.95	10.03	7.4	7.7
200	1.38	1.38	1.38	1.32	1.37	4.38	4.80	4.86	3.57	3.57	8.76	9.59	9.72	6.9	7.13
250	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	4.19	4.63	4.63	3.34	3.34	8.39	9.27	9.27	6.5	6.68
300	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	3.98	4.29	4.29	3.16	3.16	7.96	8.57	8.57	6.18	6.32
325	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	3.87	4.14	4.14	3.09	3.09	7.74	8.26	8.26	6.04	6.18
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.76	4.03	4.03	3.03	3.03	7.51	8.04	8.04	5.93	6.07

V8000系列控制阀

V8000 SERIES CONTROL VALVE

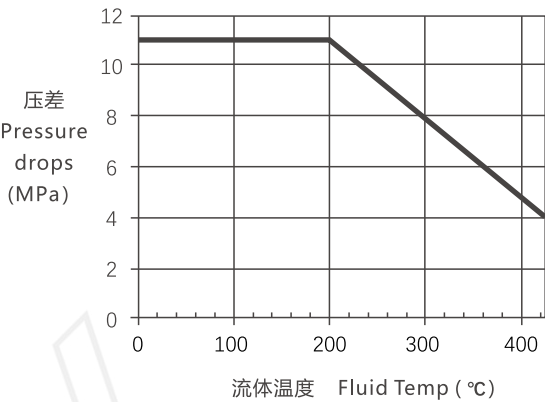
375	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	3.64	3.89	3.89	2.99	2.99	7.27	7.76	7.76	5.81	5.98
400	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	3.47	3.65	3.65	2.94	2.94	6.94	7.33	7.33	5.69	5.89
425	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	2.88	3.52	3.52	2.91	2.91	5.75	7.00	7.00	5.6	5.83
450	-	0.46	0.46	0.46	0.46	-	3.37	3.37	2.88	2.88	-	6.77	6.77	5.48	5.77
475	-	0.37	0.37	0.37	0.37	-	3.17	3.17	2.87	2.87	-	6.34	6.34	5.39	5.73
500	-	0.28	0.28	0.28	0.28	-	2.57	2.82	2.82	2.82	-	5.15	5.65	5.3	5.65
538	-	0.14	0.14	0.14	0.14	-	1.49	1.84	2.52	2.52	-	2.98	3.69	4.89	5.00
550	-	-	-	-	-	-	1.27	1.56	-	-	-	2.54	3.13	-	-
575	-	-	-	-	-	-	0.88	1.05	-	-	-	1.76	2.11	-	-
600	-	-	-	-	-	-	0.61	0.69	-	-	-	1.22	1.38	-	-

温度 Temp°C	PN16					PN25					PN40				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	1.57	1.57	-	-	-	2.45	2.45	-	-	-	3.92	3.92
-29~38	1.61	1.63	1.63	1.57	1.57	2.52	2.55	2.55	2.45	2.45	4.03	4.08	4.08	3.92	3.92
50	1.58	1.63	1.63	1.51	1.52	2.47	2.55	2.55	2.36	2.37	3.95	4.08	4.08	3.78	3.8
100	1.46	1.63	1.63	1.29	1.33	2.29	2.54	2.54	2.02	2.08	3.66	4.06	4.07	3.23	3.33
150	1.43	1.57	1.58	1.17	1.22	2.23	2.45	2.48	1.83	1.9	3.57	3.93	3.96	2.93	3.04
200	1.38	1.51	1.54	1.09	1.13	2.16	2.37	2.41	1.70	1.76	3.46	3.79	3.85	2.72	2.82
250	1.32	1.46	1.46	1.03	1.05	2.06	2.28	2.29	1.60	1.65	3.29	3.64	3.66	2.56	2.63
300	1.22	1.35	1.35	0.97	1.00	1.91	2.11	2.11	1.51	1.56	3.06	3.38	3.38	2.42	2.50
350	1.17	1.27	1.27	0.93	0.96	1.82	1.98	1.98	1.46	1.5	2.92	3.18	3.18	2.33	2.40
375	1.15	1.23	1.23	0.92	0.94	1.80	1.91	1.91	1.44	1.47	2.88	3.06	3.06	2.30	2.36
400	1.09	1.15	1.15	0.90	0.93	1.70	1.80	1.80	1.41	1.45	2.72	2.89	2.89	2.26	2.32
425	0.91	1.11	1.11	0.88	0.92	1.42	1.73	1.73	1.37	1.44	2.27	2.77	2.77	2.20	2.30
450	-	1.07	1.07	0.86	0.91	-	1.67	1.67	1.35	1.42	-	2.67	2.67	2.16	2.28
475	-	1.00	1.00	0.85	0.91	-	1.56	1.56	1.33	1.41	-	2.50	2.50	2.13	2.26
500	-	0.80	0.88	0.84	0.86	-	1.24	1.37	1.31	1.35	-	1.99	2.19	2.09	2.16
525	-	0.57	0.68	0.76	0.80	-	0.90	1.07	1.19	1.25	-	1.43	1.71	1.90	2.00
550	-	0.40	0.49	0.69	0.76	-	0.63	0.76	1.07	1.18	-	1.00	1.21	1.72	1.89
575	-	0.28	0.33	0.63	-	-	0.43	0.52	0.99	-	-	0.69	0.83	1.58	-
600	-	0.19	0.22	0.53	-	-	0.30	0.31	0.83	-	-	0.48	0.51	1.32	-

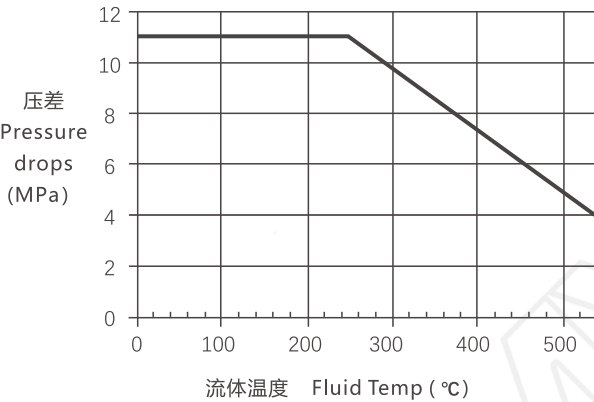
温度 Temp°C	PN63					PN100				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	6.17	6.17	-	-	-	9.8	9.8
-29~38	6.35	6.43	6.43	6.17	6.17	10.08	10.21	10.21	9.8	9.8
50	6.22	6.43	6.43	5.95	5.98	9.88	10.21	10.21	9.44	9.5
100	5.77	6.4	6.41	5.08	5.25	9.15	10.16	10.17	8.07	8.33
150	5.62	6.19	6.24	4.62	4.79	8.92	9.82	9.9	7.34	7.6
200	5.45	5.96	6.06	4.29	4.43	8.65	9.47	9.63	6.81	7.04
250	5.19	5.74	5.76	4.04	4.15	8.23	9.11	9.14	6.41	6.59
300	4.81	5.33	5.33	3.81	3.93	7.64	8.46	8.16	6.05	6.24
350	4.59	5.00	5.00	3.67	3.79	7.29	7.94	7.94	5.83	6.01
375	4.53	4.82	4.82	3.63	3.72	7.2	7.66	7.66	5.76	5.90

3、阀内件材质对应温度压力范围

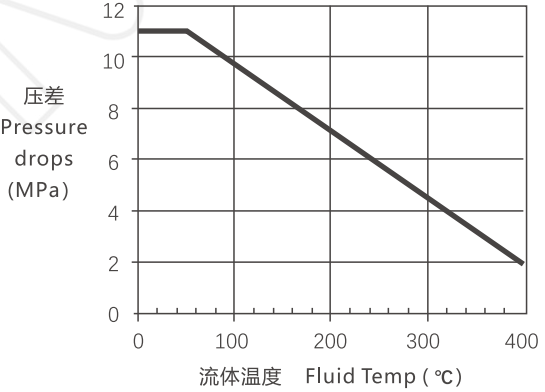
① 阀芯（阀座）材质：420+HT



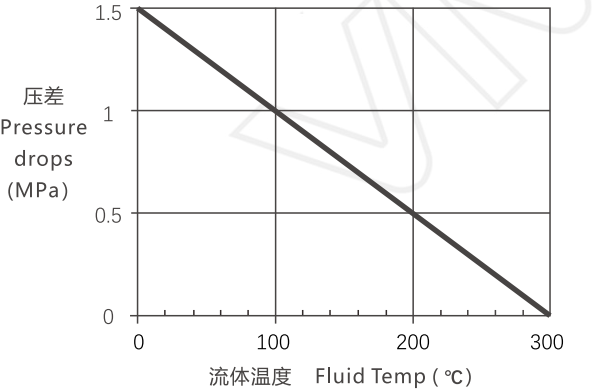
② 阀芯（阀座）材质：F11+Q.STL



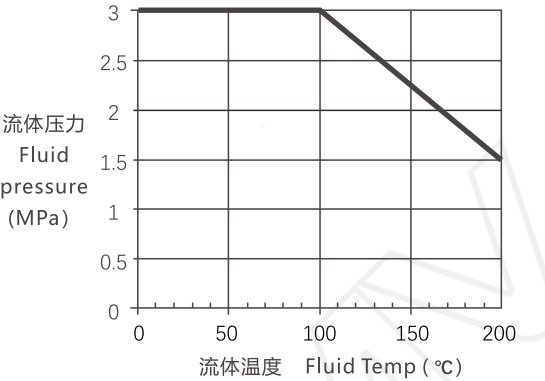
③ 阀芯（阀座）材质：304+STL/316L+STL



④ 阀芯（阀座）材质：304/316L

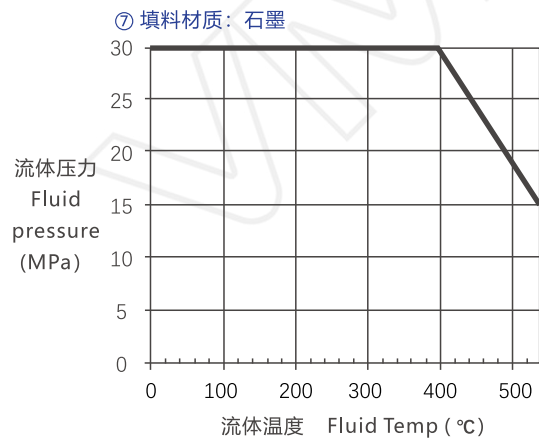
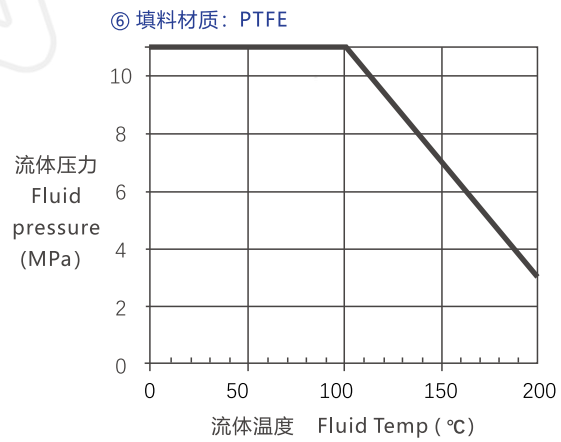


⑤ 阀芯材质：304+RPTFE/316L+RPTFE

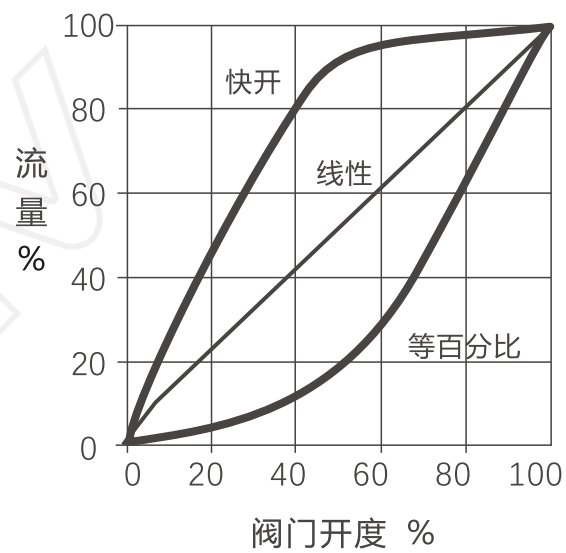


V8000系列控制阀

V8000 SERIES CONTROL VALVE



七、典型的流量特性曲线



八、额定Cv及行程

公称通径	行程	阀座直径代号	额定Cv			
			线性	等百分比	低噪音修正线性	低噪音修正等百分比
-	16	6E	0.002	-	-	-
-	16	6D	0.005	-	-	-
-	16	6C	0.008	-	-	-
-	16	6B	0.01	-	-	-
-	16	6A	0.08	-	-	-
-	16	6	0.12	0.12	-	-
-	16	7	0.23	0.23	-	-
-	16	8	0.58	0.58	-	-

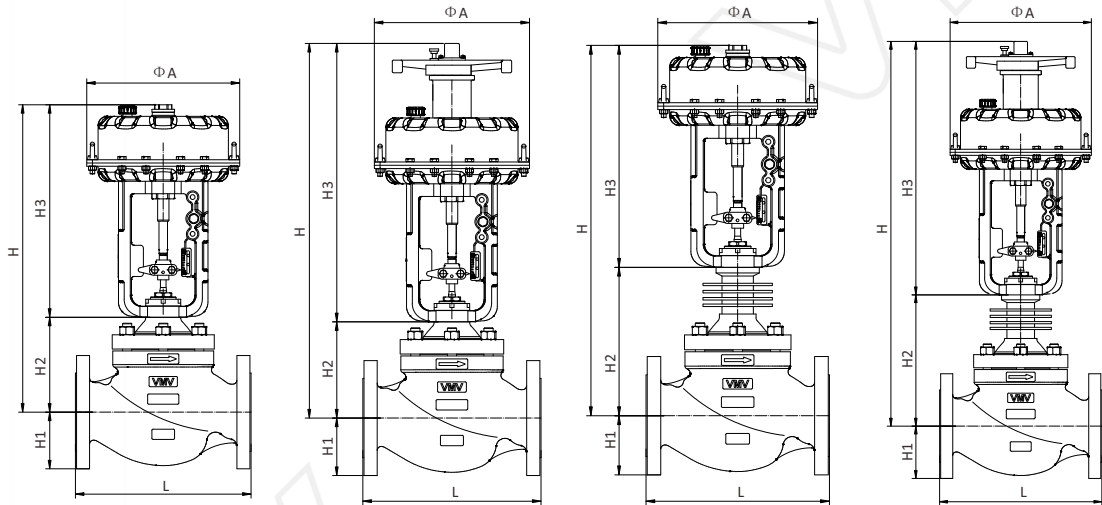
-	16	10	1.2	1.2	-	-
-	16	12	1.9	1.9	-	-
-	16	14	2.9	2.9	-	-
DN15	16	15	4.7	4.7	-	-
-	16	18	7.4	7.4	-	-
DN20	16	20	10	10	-	-
DN25	16	25	14	14	7	6
DN32	20	32	34	24	14	9
DN40	20	40	30	30	22	17
DN50	20	50	48	45	41	31
DN65	30	65	74	74	61	41
DN80	30	80	117	117	99	63
DN100	30	100	187	187	135	99
DN125	60	125	320	287	261	171
DN150	60	150	456	433	342	243
DN200	60	200	749	678	567	401
DN250	100	250	1100	950	842	639
DN300	100	300	1600	1400	1224	945
DN350	130	350	2100	1900	1607	1283
DN400	130	400	2800	2600	2142	1755

九、最大关闭压差 (MPa)

公称通径	执行机构型号	PN < 10MPa (金属IV级密封)			
		PTFE填料		石墨填料	
		不平衡单座结构	平衡单座结构	不平衡单座结构	平衡单座结构
DN20	MT1	4.3	-	1.9	-
DN25	MT1	3.6	-	1.6	-
DN32	MT1	1.9	6	0.9	2.2
DN40	MT1	1.3	6	0.7	2.2
DN50	MT1	0.8	6	0.4	2.2
DN65	MT2	1.2	8.7	1.1	5
DN80	MT2	0.8	8.7	0.7	6.5
DN100	MT2	0.5	6.8	0.4	5
DN125	MT3	0.7	10	0.2	9.2
DN150	MT3	0.5	9.8	-	7.7
DN200	MT3	-	6	-	4.6
DN250	MT4	-	7.2	-	5.6
DN300	MT4	-	5.7	-	4.5

V8000系列控制阀
V8000 SERIES CONTROL VALVE

十、外形尺寸及重量



1、外形尺寸(mm)

公称 口径	执行 机构 型号	L						H1	H2		H3		ΦA
		PN16	PN25	PN40	Class150	Class300	PN63 PN100 Class600		标准型 阀盖	散热 型阀盖	不带 手轮	带手轮	
DN15	MT1	130	130	130				75	130	285	300	450	180
DN20	MT1	150	150	150	184	194	206	75	130	285	300	450	180
DN25	MT1	160	160	160	184	197	210	75	130	285	300	450	180
DN32	MT1	180	180	180	180	222	251	90	140	290	300	450	180
DN40	MT1	200	200	200	222	235	251	90	140	290	300	450	180
DN50	MT1	230	230	230	254	267	286	105	180	330	300	450	180
DN65	MT2	290	290	290	276	292	311	115	196	346	398	651	270
DN80	MT2	310	310	310	298	318	337	120	196	346	398	651	270
DN100	MT2	350	350	350	352	368	394	145	221	371	398	651	270
DN125	MT3	400	400	400	403	425	457	189	260	460	610	950	400
DN150	MT3	480	480	480	451	473	508	189	260	460	610	950	400
DN200	MT3	600	600	568	600	568	610	239	292	492	610	950	400
DN250	MT4	730	730	708	730	708	752	305	357	607	1100	1700	620
DN300	MT4	850	850	775	850	775	819	335	394	644	1100	1700	620

2、重量 (kg)

公称 口径	执行 机构 型号	重量			
		PN≤5MPa		PN≤10MPa	
		不带手轮	带手轮	不带手轮	带手轮
DN15	MT1	17	24	20	27
DN20	MT1	17	24	20	27
DN25	MT1	17	24	20	27
DN32	MT1	33	40	41	48
DN40	MT1	34	41	42	49
DN50	MT1	35	42	43	50
DN65	MT2	65	75	79	89
DN80	MT2	67	77	82	92
DN100	MT2	86	96	106	116
DN125	MT3	171	190	209	228
DN150	MT3	202	221	249	268
DN200	MT3	285	304	357	376
DN250	MT4	531	566	662	697
DN300	MT4	703	738	885	920

十一、阀体铸件材质对照表

ASTM	DIN	EN	JIS
A216 WCB	1.0619	GS-C25	G5151 SCPH2
A536 60-40-80	JS1049	GGG40	G5502 FCD400-15
A352 LCB	1.1131	G17Mn5	G5152 SCPL1
A217 WC6	1.7357	G17CrMo5-5	G5151 SCPH21
A217 WC9	1.7379	G17CrMo9-10	G5151 SCPH-32
A351 CF8	1.4308	GX5CrNi19-10	G5151 SCS13A
A351 CF3	1.4309	GX2CrNi19-11	G5151 SCS19A
A351 CF8M	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	G5151 SCS14A
A351 CF3M	1.4409	GX2CrNiMo19-11-2	G5151 SCS16A
A351 CF8C	1.4552	GX5CrNiNb19-11	G5151 SCS21

V8000系列控制阀
V8000 SERIES CONTROL VALVE

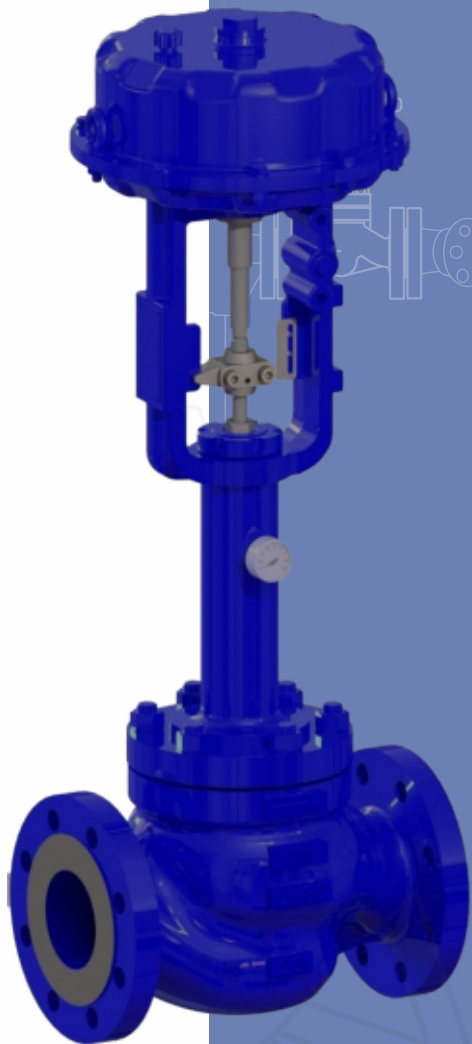
十二、订货信息

应用类型	流体调节或通断	
	用途	
管径		
管道材质		
现场历年最低环境温度（℃）		
流体	名称	
	状态（气体、液体或蒸汽）	
	密度	
	工作温度（℃）	
进口压力（Mpa）	最小值	
	正常值	
	最大值	
出口压力	最小值	
	正常值	
	最大值	
流量	单位	
	最小值	
	正常值	
	最大值	
最大关闭压差（Mpa）		
公称通径		
公称压力		
阀体及阀内件材质		
连接方式（法兰或对焊）		
泄漏等级（IV、V或VI）		
故障位置（打开、关闭或保位）		

配气动执行机构	定位器类型（机械型或智能型）	
	定位器防爆等级	
	定位器防护等级	
	定位器是否带HRT协议	
	定位器是否带阀位变送器	
	是否带手轮机构	
	其余附件要求	
配电动执行机构	电压（220V、380V或24V）	
	防爆等级	
	防护等级	
	是否带HART协议	
	是否带阀位变送器	

V9000系列波纹管控制阀

V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE



真效能用细损

V9000系列波纹管控制阀

V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

一、产品简介

在加热、温控、制冷甚至整个工业流体自动化领域中，GLOBE直行程控制阀是一种常见并不可或缺的流体控制元件，用户使用现场工况不仅对控制阀的调节精度有较高要求，还对阀门的外漏密封要求越来越高，特别是在工况现场有清新空气要求以及石油化工等特殊场合。由于一些介质会污染生产现场空气（比如蒸汽、氨气等）、有剧毒（如氯气、氢氰酸、氯化氢气体等）、易燃易爆（导热油等）、遇空气强腐蚀性（如三氯氢硅和四氯化硅等）以及贵重金属等特点，一旦发生外漏，可能会引起产品报废、现场起火爆炸、设备损坏、人员中毒等安全事故，导致停运、停产等一系列问题，给用户带来了巨大的损失。常规的控制阀易出现填料易磨损外漏、调节精度差、波纹管密封不能持久等现象。针对上述一系列隐患，纽顿研发团队深入用户现场，做了大量的工况信息收集及技术攻关，并通过丰富的试验测试进行验证，所设计制造及批量交付的V9000系列GLOBE波纹管直行程控制阀能完全满足用户需求。

V9000系列波纹管控制阀具有以下特点：

- 阀杆长期周期运行满足零泄漏
- 波纹管运行寿命>50万次
- 调节精度高
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 使用温度范围广（-196℃~588℃）

能实现长周期免维护在线运行
根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

二、技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN300
压力等级	PN16~PN260、Class150~Class1500
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-196~588℃
填料	V型组合填料（≤300℃） 石墨组合填料（>300℃）

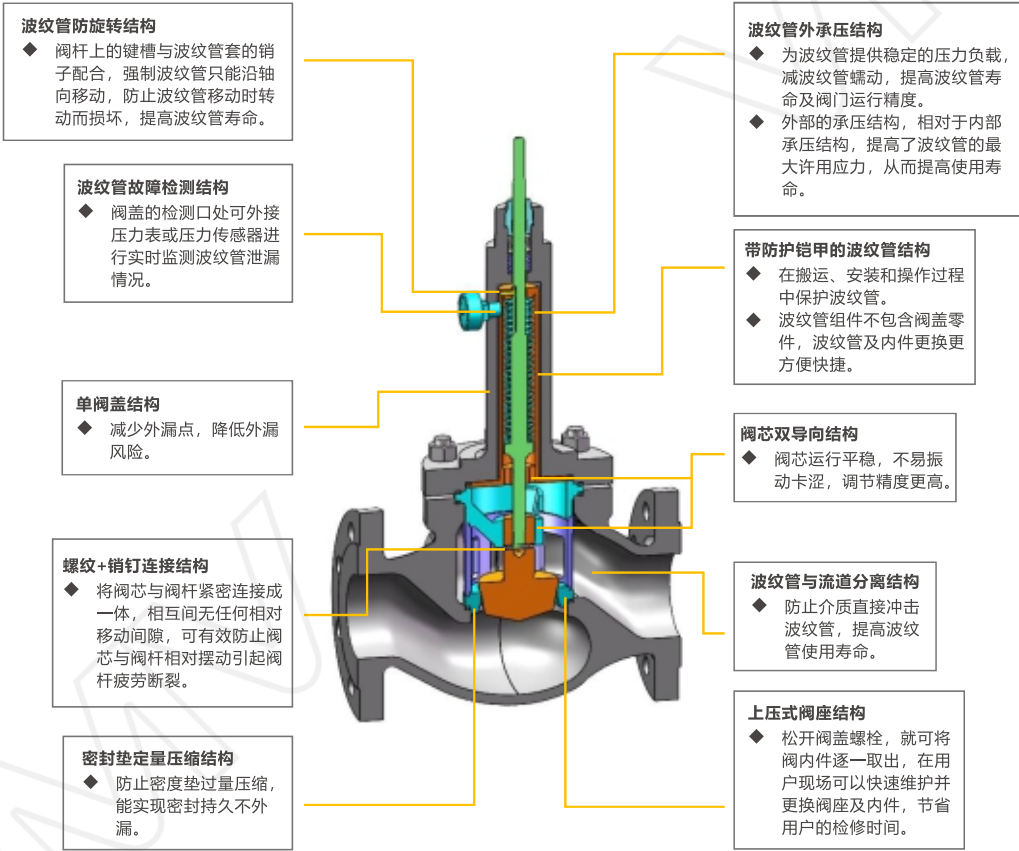
三、性能

额定Cv值	见后表
流量特性	等百分比、线性、快开
可调比	50:1
泄漏等级	IV级（金属硬密封） V级（金属硬密封） VI级（软密封）
回差	<1%
死区	<0.8%
允许压差	见后表

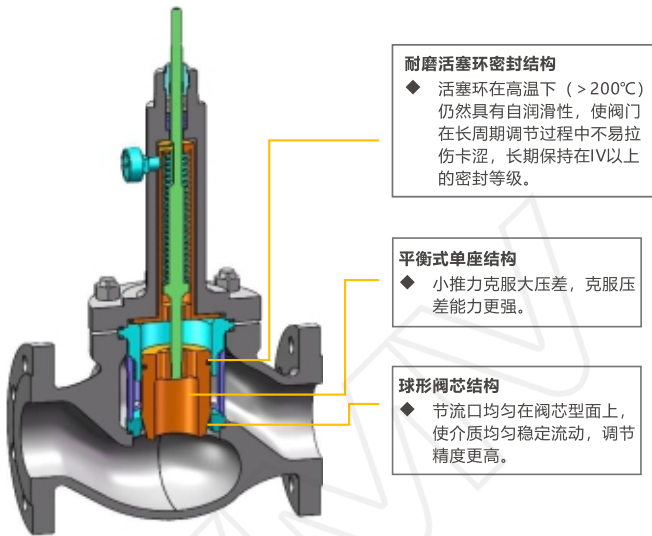
V9000系列波纹管控制阀
V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

四、结构及特点

1、普通单座调节阀



2、平衡单座波纹管调节阀



五、阀体主要零件常用材质及温度范围

1、常用阀内件材质

阀体	阀座	阀芯	阀杆	波纹管	填料
JS1049 WCB LCB WC6 WC9 CF8 CF3 CF8M CF3M HC276	420+HT 304+STL 304 316L+STL 321+STL 304+RPTFE 316L+RPTFE F11+Q.STL HC276	420+HT 304+STL 304 316L+STL 321+STL 304+RPTFE 316L+RPTFE F11+Q.STL HC276	410 630 XM-19 304 316L HC276	304 316 HC276 316Ti	PTFE 柔性石墨

2、阀体材质的使用温度对应压力范围 (MPa)

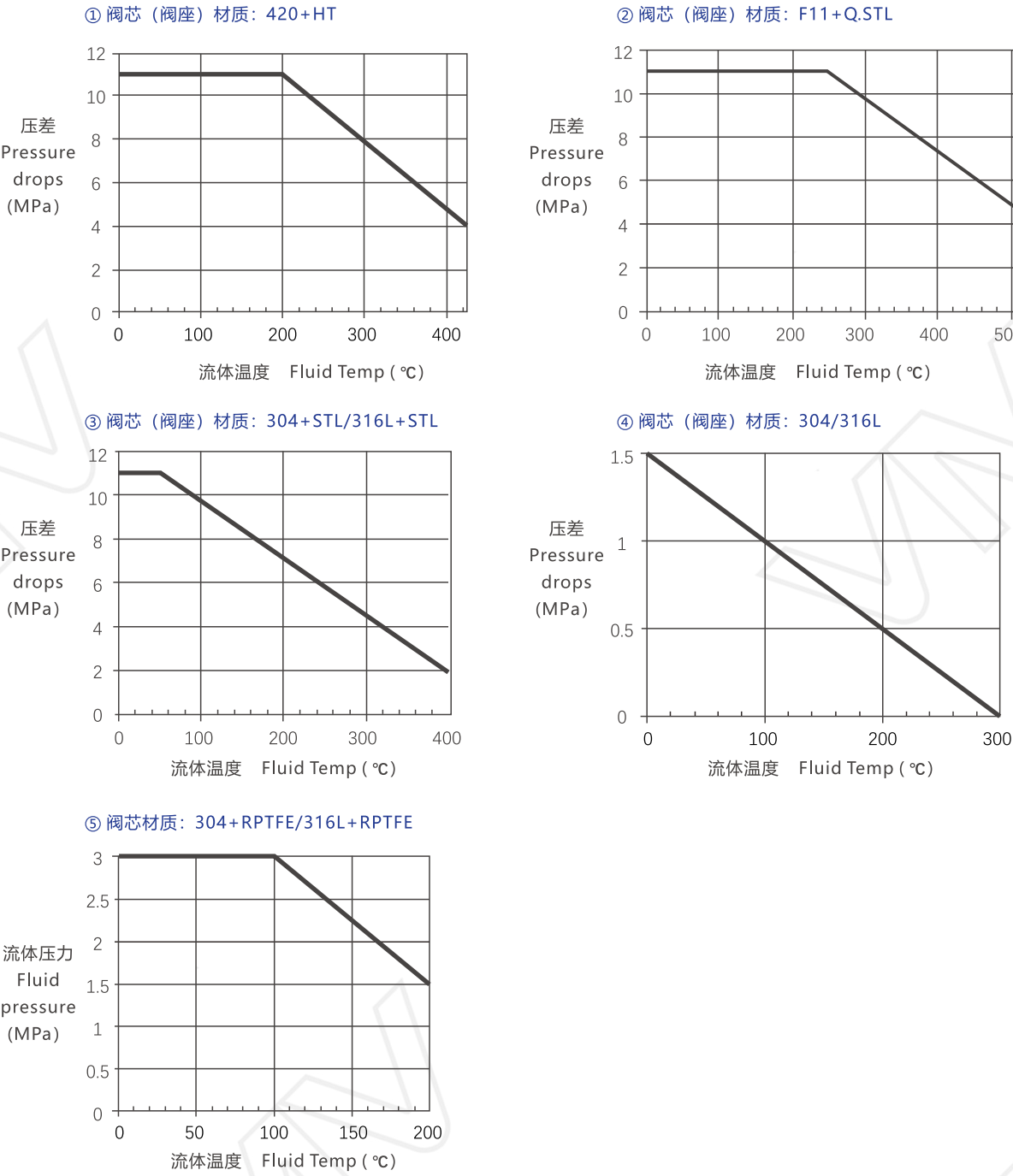
温度 Temp°C	Class150					Class300					Class600				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	1.90	1.90	-	-	-	4.96	4.96	-	-	-	9.93	9.93
-29~38	1.96	1.98	1.98	1.90	1.90	5.11	5.17	5.17	4.96	4.96	10.21	10.34	10.34	9.93	9.93
50	1.92	1.95	1.95	1.83	1.84	5.01	5.17	5.17	4.78	4.81	10.02	10.34	10.34	9.56	9.62
100	1.77	1.77	1.77	1.57	1.62	4.66	5.15	5.15	4.09	4.22	9.32	10.3	10.3	8.17	8.44
150	1.58	1.58	1.58	1.42	1.48	4.51	4.97	5.03	3.7	3.85	9.02	9.95	10.03	7.4	7.7
200	1.38	1.38	1.38	1.32	1.37	4.38	4.80	4.86	3.45	3.57	8.76	9.59	9.72	6.9	7.13
250	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	4.19	4.63	4.63	3.25	3.34	8.39	9.27	9.27	6.5	6.68
300	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	3.98	4.29	4.29	3.09	3.16	7.96	8.57	8.57	6.18	6.32
325	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	3.87	4.14	4.14	3.02	3.09	7.74	8.26	8.26	6.04	6.18
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.76	4.03	4.03	2.96	3.03	7.51	8.04	8.04	5.93	6.07
375	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	3.64	3.89	3.89	2.9	2.99	7.27	7.76	7.76	5.81	5.98
400	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	3.47	3.65	3.65	2.84	2.94	6.94	7.33	7.33	5.69	5.89
425	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	2.88	3.52	3.52	2.8	2.91	5.75	7.00	7.00	5.6	5.83
450	-	0.46	0.46	0.46	0.46	-	3.37	3.37	2.74	2.88	-	6.77	6.77	5.48	5.77
475	-	0.37	0.37	0.37	0.37	-	3.17	3.17	2.69	2.87	-	6.34	6.34	5.39	5.73
500	-	0.28	0.28	0.28	0.28	-	2.57	2.82	2.65	2.82	-	5.15	5.65	5.3	5.65
538	-	0.14	0.14	0.14	0.14	-	1.49	1.84	2.44	2.52	-	2.98	3.69	4.89	5.00
550	-	-	-	-	-	-	1.27	1.56	-	-	-	2.54	3.13	-	-
575	-	-	-	-	-	-	0.88	1.05	-	-	-	1.76	2.11	-	-
600	-	-	-	-	-	-	0.61	0.69	-	-	-	1.22	1.38	-	-

V9000系列波纹管控制阀
V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

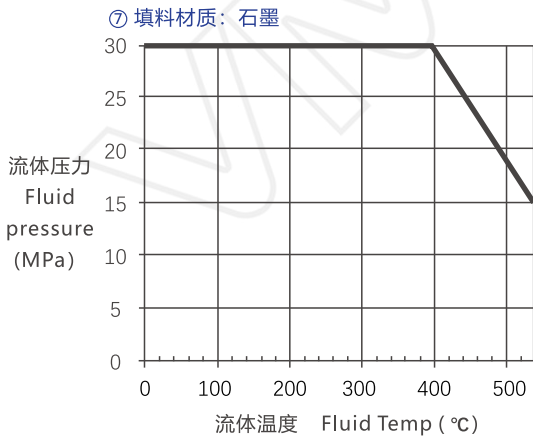
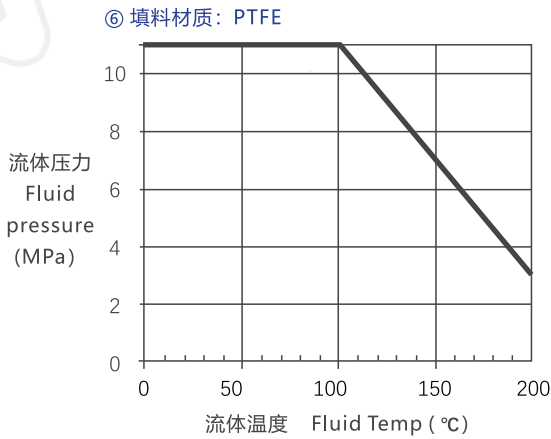
温度 Temp°C	PN16					PN25					PN40				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	1.57	1.57	-	-	-	2.45	2.45	-	-	-	3.92	3.92
-29~38	1.61	1.63	1.63	1.57	1.57	2.52	2.55	2.55	2.45	2.45	4.03	4.08	4.08	3.92	3.92
50	1.58	1.63	1.63	1.51	1.52	2.47	2.55	2.55	2.36	2.37	3.95	4.08	4.08	3.78	3.8
100	1.46	1.63	1.63	1.29	1.33	2.29	2.54	2.54	2.02	2.08	3.66	4.06	4.07	3.23	3.33
150	1.43	1.57	1.58	1.17	1.22	2.23	2.45	2.48	1.83	1.9	3.57	3.93	3.96	2.93	3.04
200	1.38	1.51	1.54	1.09	1.13	2.16	2.37	2.41	1.70	1.76	3.46	3.79	3.85	2.72	2.82
250	1.32	1.46	1.46	1.03	1.05	2.06	2.28	2.29	1.60	1.65	3.29	3.64	3.66	2.56	2.63
300	1.22	1.35	1.35	0.97	1.00	1.91	2.11	2.11	1.51	1.56	3.06	3.38	3.38	2.42	2.50
350	1.17	1.27	1.27	0.93	0.96	1.82	1.98	1.98	1.46	1.5	2.92	3.18	3.18	2.33	2.40
375	1.15	1.23	1.23	0.92	0.94	1.80	1.91	1.91	1.44	1.47	2.88	3.06	3.06	2.30	2.36
400	1.09	1.15	1.15	0.90	0.93	1.70	1.80	1.80	1.41	1.45	2.72	2.89	2.89	2.26	2.32
425	0.91	1.11	1.11	0.88	0.92	1.42	1.73	1.73	1.37	1.44	2.27	2.77	2.77	2.20	2.30
450	-	1.07	1.07	0.86	0.91	-	1.67	1.67	1.35	1.42	-	2.67	2.67	2.16	2.28
475	-	1.00	1.00	0.85	0.91	-	1.56	1.56	1.33	1.41	-	2.50	2.50	2.13	2.26
500	-	0.80	0.88	0.84	0.86	-	1.24	1.37	1.31	1.35	-	1.99	2.19	2.09	2.16
525	-	0.57	0.68	0.76	0.80	-	0.90	1.07	1.19	1.25	-	1.43	1.71	1.90	2.00
550	-	0.40	0.49	0.69	0.76	-	0.63	0.76	1.07	1.18	-	1.00	1.21	1.72	1.89
575	-	0.28	0.33	0.63	-	-	0.43	0.52	0.99	-	-	0.69	0.83	1.58	-
600	-	0.19	0.22	0.53	-	-	0.30	0.31	0.83	-	-	0.48	0.51	1.32	-

温度 Temp°C	PN63					PN100				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	6.17	6.17	-	-	-	9.8	9.8
-29~38	6.35	6.43	6.43	6.17	6.17	10.08	10.21	10.21	9.8	9.8
50	6.22	6.43	6.43	5.95	5.98	9.88	10.21	10.21	9.44	9.5
100	5.77	6.4	6.41	5.08	5.25	9.15	10.16	10.17	8.07	8.33
150	5.62	6.19	6.24	4.62	4.79	8.92	9.82	9.9	7.34	7.6
200	5.45	5.96	6.06	4.29	4.43	8.65	9.47	9.63	6.81	7.04
250	5.19	5.74	5.76	4.04	4.15	8.23	9.11	9.14	6.41	6.59
300	4.81	5.33	5.33	3.81	3.93	7.64	8.46	8.16	6.05	6.24
350	4.59	5.00	5.00	3.67	3.79	7.29	7.94	7.94	5.83	6.01
375	4.53	4.82	4.82	3.63	3.72	7.2	7.66	7.66	5.76	5.90
400	4.29	4.55	4.55	3.56	3.66	6.81	7.22	7.22	5.64	5.81
425	3.57	4.36	4.36	3.46	3.62	5.67	6.92	6.92	5.50	5.75
450	-	4.20	4.20	3.40	3.59	-	6.67	6.67	5.40	5.69
475	-	3.94	3.94	3.35	3.56	-	6.25	6.25	5.32	5.66
500	-	3.14	3.46	3.29	3.40	-	4.98	5.49	5.23	5.40
525	-	2.26	2.69	2.99	3.14	-	3.58	4.28	4.75	4.99
550	-	1.58	1.91	2.70	2.97	-	2.51	3.03	4.29	4.72
575	-	1.09	1.31	2.50	-	-	1.74	2.08	3.96	-
600	-	0.75	0.86	2.08	-	-	1.19	1.36	3.31	-

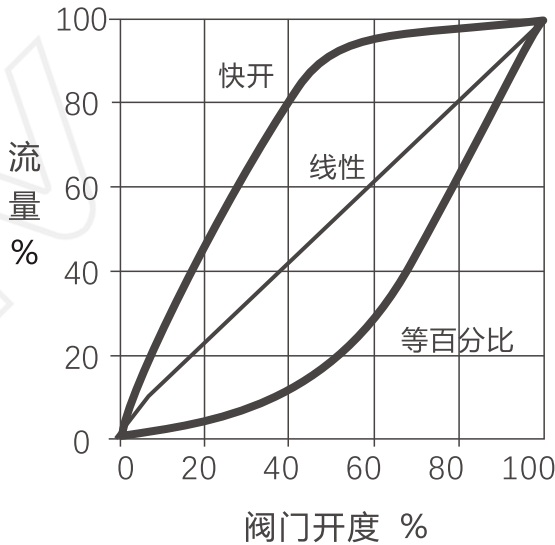
3、阀内件材质对应温度压力范围



V9000系列波纹管控制阀
V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE



六、典型的流量特性曲线



七、额定Cv及行程

公称通径	行程	阀座直径代号	额定Cv	
			线性	等百分比
-	16	6E	0.002	-
-	16	6D	0.005	-
-	16	6C	0.008	-
-	16	6B	0.01	-
-	16	6A	0.08	-
-	16	6	0.12	0.12

-	16	7	0.23	0.23
-	16	8	0.58	0.58
-	16	10	1.2	1.2
-	16	12	1.9	1.9
-	16	14	2.9	2.9
DN15	16	15	4.7	4.7
-	16	18	7.4	7.4
DN20	16	20	10	10
DN25	16	25	14	14
DN32	20	32	24	24
DN40	20	40	30	30
DN50	20	50	48	45
DN65	30	65	74	74
DN80	30	80	117	117
DN100	30	100	187	187
DN125	60	125	320	287
DN150	60	150	456	433
DN200	60	200	749	678
DN250	100	250	1100	950
DN300	100	300	1600	1400
DN350	130	350	2100	1900
DN400	130	400	2800	2600

八、最大关闭压差 (MPa)

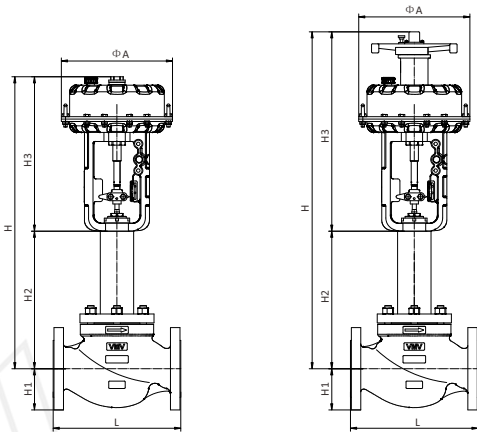
公称通径	执行机构型号	PN < 10MPa (金属IV级密封)			
		PTFE填料		石墨填料	
		不平衡单座结构	平衡单座结构	不平衡单座结构	平衡单座结构
DN20	MT1	4.3	-	1.9	-
DN25	MT1	3.6	-	1.6	-
DN32	MT1	1.9	6	0.9	2.2
DN40	MT1	1.3	6	0.7	2.2
DN50	MT1	0.8	6	0.4	2.2
DN65	MT2	1.2	8.7	1.1	5
DN80	MT2	0.8	8.7	0.7	6.5
DN100	MT2	0.5	6.8	0.4	5
DN125	MT3	0.7	10	0.2	9.2

V9000系列波纹管控制阀

V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

DN150	MT3	0.5	9.8	-	7.7
DN200	MT3	-	6	-	4.6
DN250	MT4	-	7.2	-	5.6
DN300	MT4	-	5.7	-	4.5

九、外形尺寸及重量



1、外形尺寸(mm)

公称 口径	执行 机构 型号	L						H1	H2		H3		ΦA
		PN16	PN25	PN40	Class150	Class300	PN63 PN100 Class600		PN≤ 5MPa	PN≤ 10MPa	不带 手轮	带手轮	
DN15	MT1	130	130	130				75	130	285	300	450	180
DN20	MT1	150	150	150	184	194	206	75	130	285	300	450	180
DN25	MT1	160	160	160	184	197	210	75	130	285	300	450	180
DN32	MT1	180	180	180	180	222	251	90	140	290	300	450	180
DN40	MT1	200	200	200	222	235	251	90	140	290	300	450	180
DN50	MT1	230	230	230	254	267	286	105	180	330	300	450	180
DN65	MT2	290	290	290	276	292	311	115	196	346	398	651	270
DN80	MT2	310	310	310	298	318	337	120	196	346	398	651	270
DN100	MT2	350	350	350	352	368	394	145	221	371	398	651	270
DN125	MT3	400	400	400	403	425	457	189	260	460	610	950	400
DN150	MT3	480	480	480	451	473	508	189	260	460	610	950	400
DN200	MT3	600	600	568	600	568	610	239	292	492	610	950	400
DN250	MT4	730	730	708	730	708	752	305	357	607	1100	1700	620
DN300	MT4	850	850	775	850	775	819	335	394	644	1100	1700	620

2、重量 (kg)

公称 口径	执行 机构 型号	重量			
		PN≤5MPa		PN≤10MPa	
		不带手轮	带手轮	不带手轮	带手轮
DN15	MT1	17	24	20	27
DN20	MT1	17	24	20	27
DN25	MT1	17	24	20	27
DN32	MT1	33	40	41	48
DN40	MT1	34	41	42	49
DN50	MT1	35	42	43	50
DN65	MT2	65	75	79	89
DN80	MT2	67	77	82	92
DN100	MT2	86	96	106	116
DN125	MT3	171	190	209	228
DN150	MT3	202	221	249	268
DN200	MT3	285	304	357	376
DN250	MT4	531	566	662	697
DN300	MT4	703	738	885	920

十、阀体铸件材质对照表

ASTM	DIN	EN	JIS
A216 WCB	1.0619	GS-C25	G5151 SCPH2
A536 60-40-80	JS1049	GGG40	G5502 FCD400-15
A352 LCB	1.1131	G17Mn5	G5152 SCPL1
A217 WC6	1.7357	G17CrMo5-5	G5151 SCPH21
A217 WC9	1.7379	G17CrMo9-10	G5151 SCPH-32
A351 CF8	1.4308	GX5CrNi19-10	G5151 SCS13A
A351 CF3	1.4309	GX2CrNi19-11	G5151 SCS19A
A351 CF8M	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	G5151 SCS14A
A351 CF3M	1.4409	GX2CrNiMo19-11-2	G5151 SCS16A
A351 CF8C	1.4552	GX5CrNiNb19-11	G5151 SCS21

V9000系列波纹管控制阀

V9000 SERIES BELLOWS CONTROL VALVE

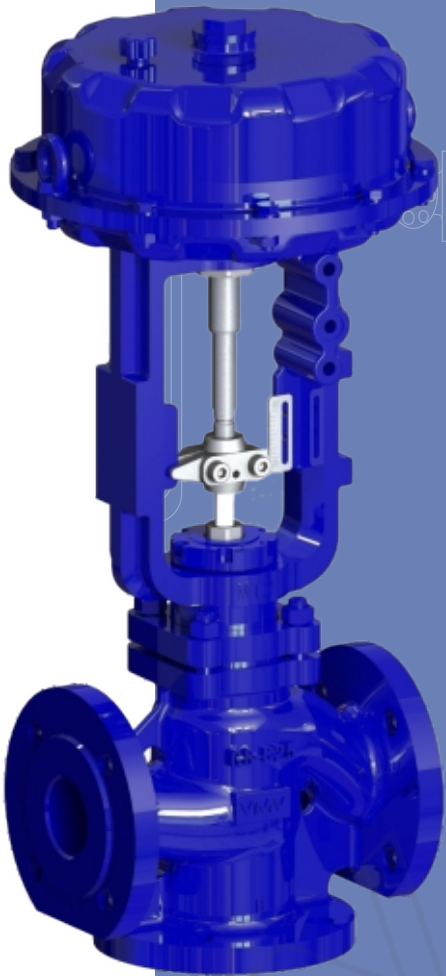
十一、订货信息

应用类型	流体调节或通断	
	用途	
管径		
管道材质		
现场历年最低环境温度（℃）		
流体	名称	
	状态（气体、液体或蒸汽）	
	密度	
	工作温度（℃）	
进口压力（Mpa）	最小值	
	正常值	
	最大值	
出口压力	最小值	
	正常值	
	最大值	
流量	单位	
	最小值	
	正常值	
	最大值	
最大关闭压差（Mpa）		
公称通径		
公称压力		
阀体及阀内件材质		
连接方式（法兰或对焊）		
泄漏等级（IV、V或VI）		
故障位置（打开、关闭或保位）		

配气动执行机构	定位器类型（机械型或智能型）	
	定位器防爆等级	
	定位器防护等级	
	定位器是否带HRT协议	
	定位器是否带阀位变送器	
	是否带手轮机构	
	其余附件要求	
配电动执行机构	电压（220V、380V或24V）	
	防爆等级	
	防护等级	
	是否带HART协议	
	是否带阀位变送器	

V6000系列三通控制阀

V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE



控制阀

破真空器

疏水阀

真效能用恒损

V6000系列三通控制阀

V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE

一、产品简介

在加热领域中，三通控制阀是一种常见流体控制元件，该控制阀可以替代2台二通调节阀，实现温度和流量的控制，按功能分为合流型和分流型。常见的三通控制阀易出现阀座拆卸更换困难、填料易磨损外漏、调节精度差、阀杆易断裂脱落、泄漏量大等现象，无法满足工况需求，严重时还会导致紧急停车，给用户带来巨大的损失。

针对上述一系列隐患，纽顿研发团队深入用户现场，做了大量的工况信息收集及技术攻关，并通过丰富的试验测试进行验证，所设计制造及批量交付的V6000系列三通控制阀能完全满足用户需求。V6000系列控制阀具有以下特点：

- 调节精度高，泄漏量低
- 填料使用寿命长
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 可选配波纹管密封，实现零外漏

能实现长周期免维护在线运行

根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

二、技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN300
压力等级	PN16~PN100、Class150~Class600
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-17~350℃
阀盖类型	标准型（-17~300℃） 散热片型（>300℃）
填料	V型组合填料（≤200℃） 石墨组合填料（>200℃）

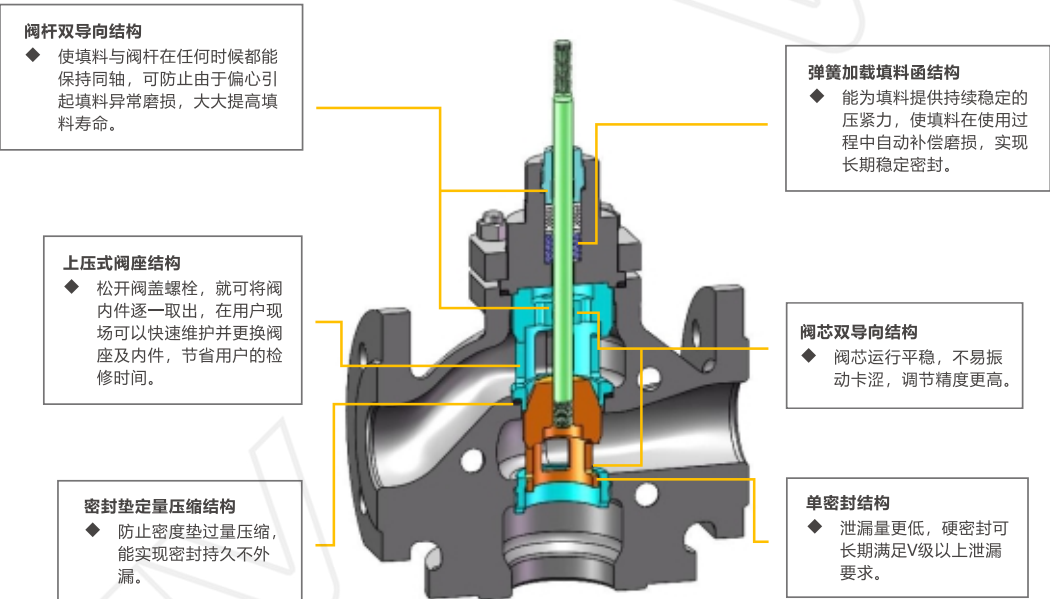
三、性能

额定Cv值	见后表
流量特性	线性、快开
可调比	50:1
泄漏等级	IV级（金属硬密封） V级（金属硬密封） VI级（软密封）
回差	<1%
死区	<0.6%
允许压差	见后表

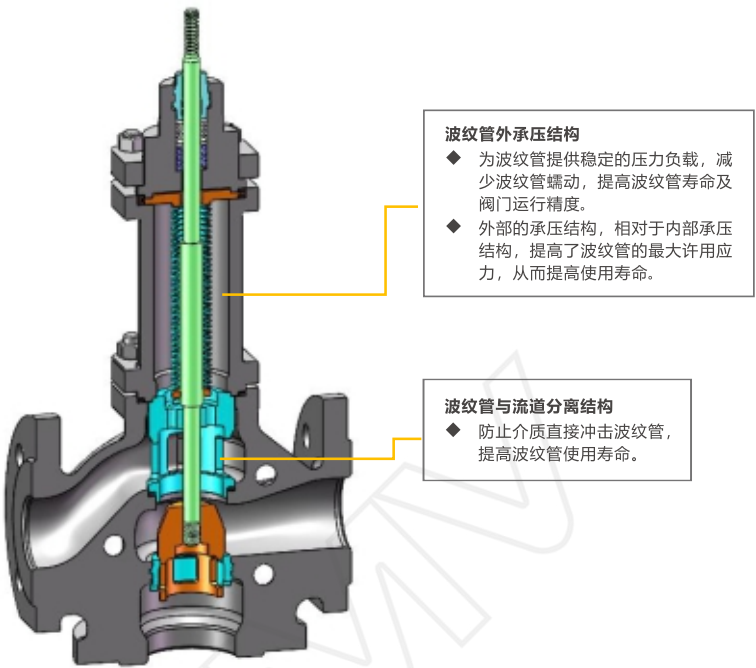
V6000系列三通控制阀
V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE

四、结构及特点

1、三通普通控制阀

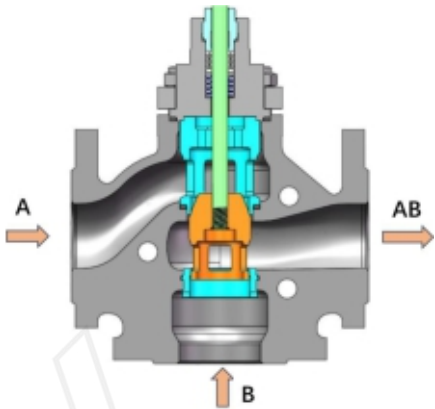


2、三通波纹管控制阀

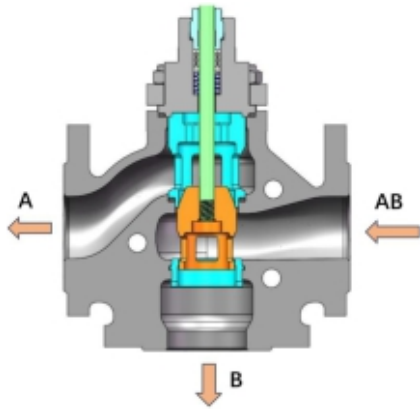


五、三通控制阀流向及故障位置

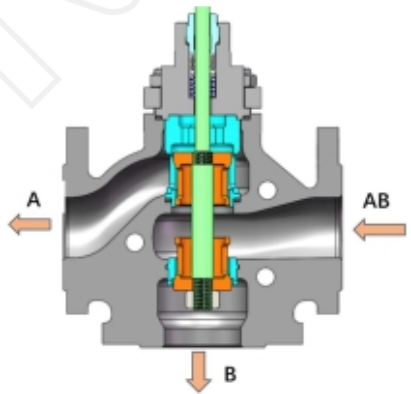
1、三通合流型



2、三通分流型 (DN≤50)



3、三通分流型 (DN≥65)



序号	类型	口径范围	气源故障时 阀门位置		执行机构 作用方式
			A-AB	B-AB	
1	合流型	任意	关	通	正作用 (D)
2			通	关	反作用 (R)
3	分流型	DN≤50	关	通	正作用 (D)
4			通	关	反作用 (R)
5		DN≥65	关	通	反作用 (R)
6			通	关	正作用 (D)

六、阀体主要零件常用材质及温度范围

1、常用阀内件材质

阀体	阀座	阀芯	阀杆	填料
WCB LCB WC6 WC9 CF8 CF3 CF8M CF3M	420+HT 304+STL 304 316L+STL 321+STL 304+RPTFE 316L+RPTFE F11+Q.STL	420+HT 304+STL 304 316L+STL 321+STL 304+RPTFE 316L+RPTFE F11+Q.STL	410 630 XM-19 304 316L	PTFE 柔性石墨

V6000系列三通控制阀

V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE

2、阀体材质的使用温度对应压力范围（MPa）

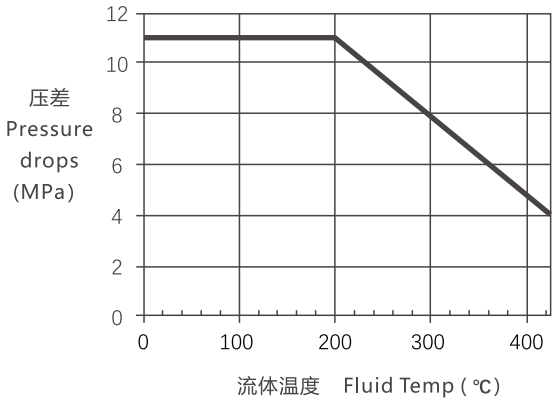
温度 Temp°C	Class150					Class300					Class600				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	1.90	1.90	-	-	-	4.96	4.96	-	-	-	9.93	9.93
-29~38	1.96	1.98	1.98	1.90	1.90	5.11	5.17	5.17	4.96	4.96	10.21	10.34	10.34	9.93	9.93
50	1.92	1.95	1.95	1.83	1.84	5.01	5.17	5.17	4.81	4.81	10.02	10.34	10.34	9.56	9.62
100	1.77	1.77	1.77	1.57	1.62	4.66	5.15	5.15	4.22	4.22	9.32	10.3	10.3	8.17	8.44
150	1.58	1.58	1.58	1.42	1.48	4.51	4.97	5.03	3.85	3.85	9.02	9.95	10.03	7.4	7.7
200	1.38	1.38	1.38	1.32	1.37	4.38	4.80	4.86	3.57	3.57	8.76	9.59	9.72	6.9	7.13
250	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	4.19	4.63	4.63	3.34	3.34	8.39	9.27	9.27	6.5	6.68
300	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	3.98	4.29	4.29	3.16	3.16	7.96	8.57	8.57	6.18	6.32
325	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	3.87	4.14	4.14	3.09	3.09	7.74	8.26	8.26	6.04	6.18
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.76	4.03	4.03	3.03	3.03	7.51	8.04	8.04	5.93	6.07
375	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	3.64	3.89	3.89	2.99	2.99	7.27	7.76	7.76	5.81	5.98
400	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	3.47	3.65	3.65	2.94	2.94	6.94	7.33	7.33	5.69	5.89
425	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	2.88	3.52	3.52	2.91	2.91	5.75	7.00	7.00	5.6	5.83
450	-	0.46	0.46	0.46	0.46	-	3.37	3.37	2.88	2.88	-	6.77	6.77	5.48	5.77
475	-	0.37	0.37	0.37	0.37	-	3.17	3.17	2.87	2.87	-	6.34	6.34	5.39	5.73
500	-	0.28	0.28	0.28	0.28	-	2.57	2.82	2.82	2.82	-	5.15	5.65	5.3	5.65
538	-	0.14	0.14	0.14	0.14	-	1.49	1.84	2.52	2.52	-	2.98	3.69	4.89	5.00
550	-	-	-	-	-	-	1.27	1.56	-	-	-	2.54	3.13	-	-
575	-	-	-	-	-	-	0.88	1.05	-	-	-	1.76	2.11	-	-
600	-	-	-	-	-	-	0.61	0.69	-	-	-	1.22	1.38	-	-

温度 Temp°C	PN16					PN25					PN40				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	1.57	1.57	-	-	-	2.45	2.45	-	-	-	3.92	3.92
-29~38	1.61	1.63	1.63	1.57	1.57	2.52	2.55	2.55	2.45	2.45	4.03	4.08	4.08	3.92	3.92
50	1.58	1.63	1.63	1.51	1.52	2.47	2.55	2.55	2.36	2.37	3.95	4.08	4.08	3.78	3.8
100	1.46	1.63	1.63	1.29	1.33	2.29	2.54	2.54	2.02	2.08	3.66	4.06	4.07	3.23	3.33
150	1.43	1.57	1.58	1.17	1.22	2.23	2.45	2.48	1.83	1.9	3.57	3.93	3.96	2.93	3.04
200	1.38	1.51	1.54	1.09	1.13	2.16	2.37	2.41	1.70	1.76	3.46	3.79	3.85	2.72	2.82
250	1.32	1.46	1.46	1.03	1.05	2.06	2.28	2.29	1.60	1.65	3.29	3.64	3.66	2.56	2.63
300	1.22	1.35	1.35	0.97	1.00	1.91	2.11	2.11	1.51	1.56	3.06	3.38	3.38	2.42	2.50
350	1.17	1.27	1.27	0.93	0.96	1.82	1.98	1.98	1.46	1.5	2.92	3.18	3.18	2.33	2.40
375	1.15	1.23	1.23	0.92	0.94	1.80	1.91	1.91	1.44	1.47	2.88	3.06	3.06	2.30	2.36
400	1.09	1.15	1.15	0.90	0.93	1.70	1.80	1.80	1.41	1.45	2.72	2.89	2.89	2.26	2.32
425	0.91	1.11	1.11	0.88	0.92	1.42	1.73	1.73	1.37	1.44	2.27	2.77	2.77	2.20	2.30
450	-	1.07	1.07	0.86	0.91	-	1.67	1.67	1.35	1.42	-	2.67	2.67	2.16	2.28
475	-	1.00	1.00	0.85	0.91	-	1.56	1.56	1.33	1.41	-	2.50	2.50	2.13	2.26
500	-	0.80	0.88	0.84	0.86	-	1.24	1.37	1.31	1.35	-	1.99	2.19	2.09	2.16
525	-	0.57	0.68	0.76	0.80	-	0.90	1.07	1.19	1.25	-	1.43	1.71	1.90	2.00
550	-	0.40	0.49	0.69	0.76	-	0.63	0.76	1.07	1.18	-	1.00	1.21	1.72	1.89
575	-	0.28	0.33	0.63	-	-	0.43	0.52	0.99	-	-	0.69	0.83	1.58	-
600	-	0.19	0.22	0.53	-	-	0.30	0.31	0.83	-	-	0.48	0.51	1.32	-

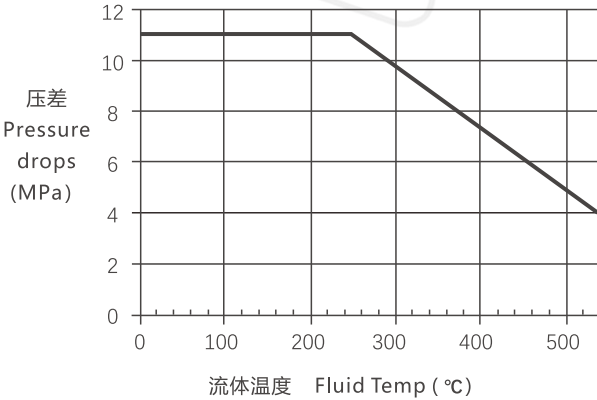
温度 Temp°C	PN63					PN100				
	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M	WCB	WC6	WC9	CF8	CF8M
-196~-30	-	-	-	6.17	6.17	-	-	-	9.8	9.8
-29~38	6.35	6.43	6.43	6.17	6.17	10.08	10.21	10.21	9.8	9.8
50	6.22	6.43	6.43	5.95	5.98	9.88	10.21	10.21	9.44	9.5
100	5.77	6.4	6.41	5.08	5.25	9.15	10.16	10.17	8.07	8.33
150	5.62	6.19	6.24	4.62	4.79	8.92	9.82	9.9	7.34	7.6
200	5.45	5.96	6.06	4.29	4.43	8.65	9.47	9.63	6.81	7.04
250	5.19	5.74	5.74	4.04	4.15	8.23	9.11	9.14	6.41	6.59
300	4.81	5.33	5.33	3.81	3.93	7.64	8.46	8.16	6.05	6.24
350	4.59	5.00	5.00	3.67	3.79	7.29	7.94	7.94	5.83	6.01
375	4.53	4.82	4.82	3.63	3.72	7.2	7.66	7.66	5.76	5.90
400	4.29	4.55	4.55	3.56	3.66	6.81	7.22	7.22	5.64	5.81
425	3.57	4.36	4.36	3.46	3.62	5.67	6.92	6.92	5.50	5.75
450	-	4.20	4.20	3.40	3.59	-	6.67	6.67	5.40	5.69
475	-	3.94	3.94	3.35	3.56	-	6.25	6.25	5.32	5.66
500	-	3.14	3.46	3.29	3.40	-	4.98	5.49	5.23	5.40
525	-	2.26	2.69	2.99	3.14	-	3.58	4.28	4.75	4.99
550	-	1.58	1.91	2.70	2.97	-	2.51	3.03	4.29	4.72
575	-	1.09	1.31	2.50	-	-	1.74	2.08	3.96	-
600	-	0.75	0.86	2.08	-	-	1.19	1.36	3.31	-

3、阀内件材质对应温度压力范围

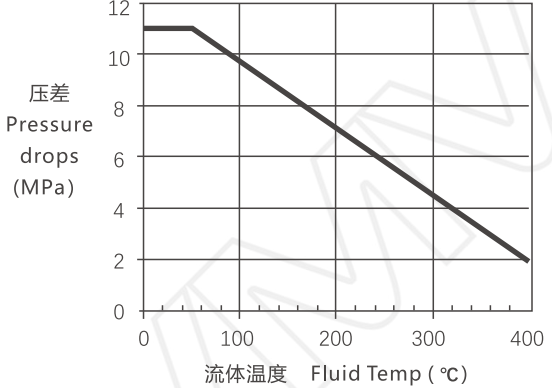
① 阀芯（阀座）材质：420+HT



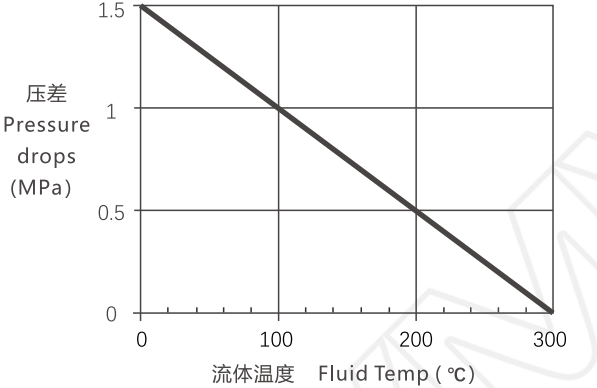
② 阀芯（阀座）材质：F11+Q.STL



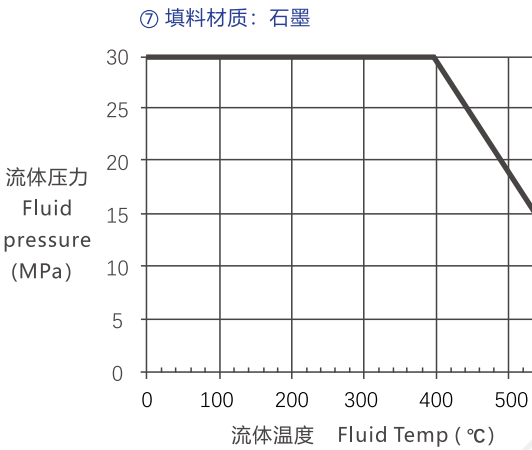
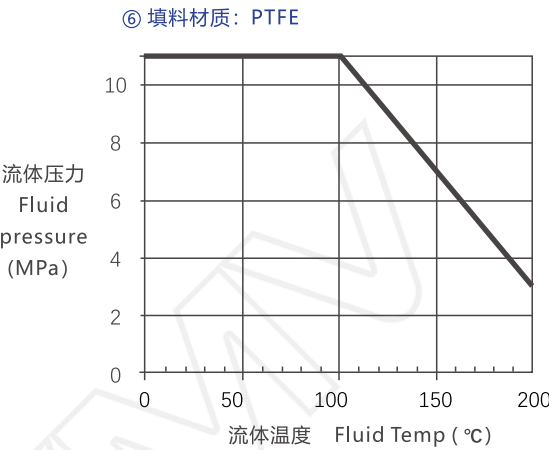
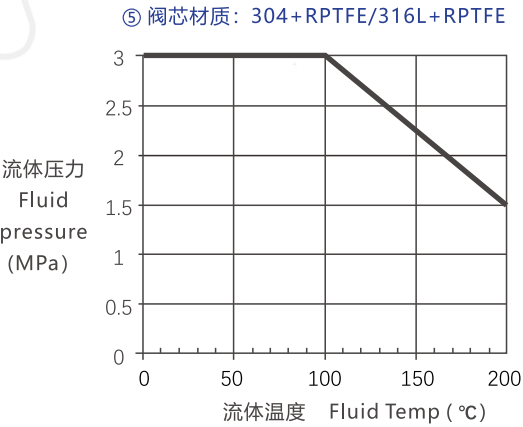
③ 阀芯（阀座）材质：304+STL/316L+STL



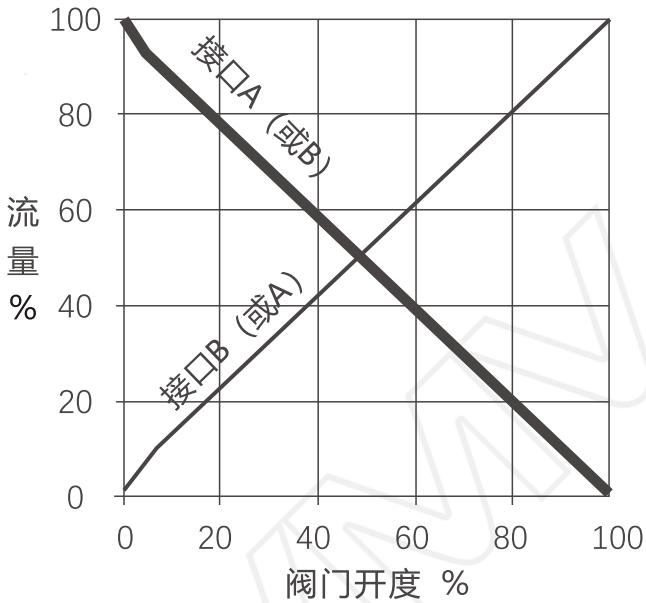
④ 阀芯（阀座）材质：304/316L



V6000系列三通控制阀
V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE



七、典型的流量特性曲线



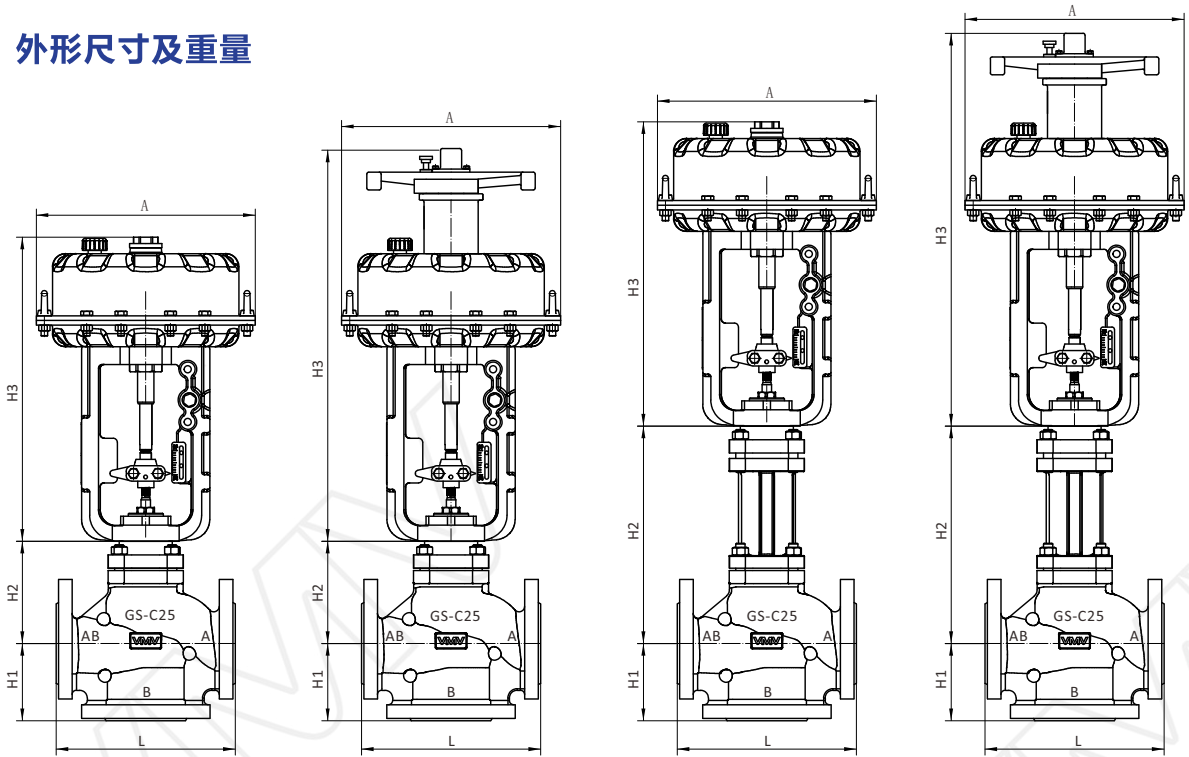
八、额定Cv及行程

公称通径	行程	阀座直径代号	线性
DN15	16	15	4.7
DN20	16	18	7.4
DN25	16	25	11.7
DN32	20	32	19.8
DN40	20	40	29
DN50	20	50	42
DN65	30	65	74
DN80	30	80	117
DN100	30	100	151
DN125	60	125	226
DN150	60	150	360
DN200	60	200	522
DN250	100	250	750

九、最大关闭压差 (MPa)

公称通径	执行机构型号	PTFE填料	石墨填料
DN20	MT1	4.3	1.9
DN25	MT1	3.6	1.6
DN32	MT1	1.9	0.9
DN40	MT1	1.3	0.7
DN50	MT2	0.8	0.4
DN65	MT2	1.2	1.1
DN80	MT2	0.8	0.7
DN100	MT2	0.5	0.4
DN125	MT3	0.7	0.2
DN150	MT3	0.5	-

十、外形尺寸及重量



V6000系列三通控制阀

V6000 SERIES THREE-WAY CONTROL VALVE

1、外形尺寸(mm)

公称 口径	L			H1	H2		H3		φ A
	PN16	PN25	Class150		标准型	波纹管型	不带手轮	带手轮	
				65	115	240	300	450	180
DN20	160	160	160	70	115	240	300	450	180
DN25	160	160	160	75	115	240	300	450	180
DN32	200	200	200	80	140	300	300	450	180
DN40	200	200	200	90	140	300	300	450	180
DN50	230	230	230	100	180	300	398	651	270
DN65	275	275	275	200	210	410	398	651	270
DN80	300	300	300	220	210	410	398	651	270
DN100	350	350	350	222	221	421	398	651	270
DN125	410	410	410	265	260	623	681	890	400
DN150	450	450	450	322	260	633	681	890	400
DN200	550	550	550	380	330	712	681	890	400

2、重量 (kg)

公称 口径	普通型		波纹管型	
	不带手轮	带手轮	不带手轮	带手轮
DN15	16	23	17	24
DN20	16	23	17	24
DN25	16	23	17	24
DN32	31	38	33	40
DN40	32	39	34	41
DN50	43	53	45	55
DN65	60	70	65	75
DN80	60	70	67	77
DN100	80	90	86	96
DN125	164	183	171	190
DN150	191	210	202	221
DN200	264	283	285	304

十一、阀体铸件材质对照表

ASTM	DIN	EN	JIS
A216 WCB	1.0619	GS-C25	G5151 SCPH2
A536 60-40-80	JS1049	GGG40	G5502 FCD400-15
A352 LCB	1.1131	G17Mn5	G5152 SCPL1
A217 WC6	1.7357	G17CrMo5-5	G5151 SCPH21
A217 WC9	1.7379	G17CrMo9-10	G5151 SCPH-32
A351 CF8	1.4308	GX5CrNi19-10	G5151 SCS13A
A351 CF3	1.4309	GX2CrNi19-11	G5151 SCS19A
A351 CF8M	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	G5151 SCS14A
A351 CF3M	1.4409	GX2CrNiMo19-11-2	G5151 SCS16A
A351 CF8C	1.4552	GX5CrNiNb19-11	G5151 SCS21

十二、订货信息

应用 类型	流体调节或通断	
	用途	
管径		
管道材质		
现场历年最低环境温度 (°C)		
流体	名称	
	状态 (气体、液体或蒸汽)	
	密度	
	工作温度 (°C)	
进口压力 (Mpa)	最小值	
	正常值	
	最大值	
出口压力	最小值	
	正常值	
	最大值	

流量	单位	
	最小值	
	正常值	
	最大值	
最大关闭压差 (Mpa)		
公称通径		
公称压力		
阀体及阀内件材质		
连接方式 (法兰或对焊)		
三通类型 (分流、合流)		
泄漏等级 (IV、V或VI)		
故障位置 (A-AB关、B-AB关)		
配气动 执行机构	定位器类型 (机械型或智能型)	
	定位器防爆等级	
	定位器防护等级	
	定位器是否带HRT协议	
	定位器是否带阀位变送器	
	是否带手轮机构	
	其余附件要求	
配电动 执行机构	电压 (220V、380V或24V)	
	防爆等级	
	防护等级	
	是否带HART协议	
	是否带阀位变送器	

MT系列气动薄膜执行机构

MT Series Pneumatic
Diaphragm Actuator



控制阀

破真空器

疏水阀

MT系列气动薄膜执行机构
MT Series Pneumatic Diaphragm Actuator

一、产品简介

MT系列气动薄膜执行机构，采用单弹簧或多弹簧式设计，轴向输出推力，结构紧凑、重量轻、体积小、外形美观、性能高、使用寿命长且具有较大的输出推力；与GLOBE调节阀、截止阀等直行程阀门配套使用，使阀门很轻易的关闭严密。

工作原理：由控制仪表来的电信号经过定位器或电磁阀转换而成的气压被输入到膜室内，作用在膜片上产生推力，使输出轴移动。

MT执行机构具有极高的通用性和互换性，在现场只是将上下膜室翻转,就能很轻松地就能倒换作用形式。

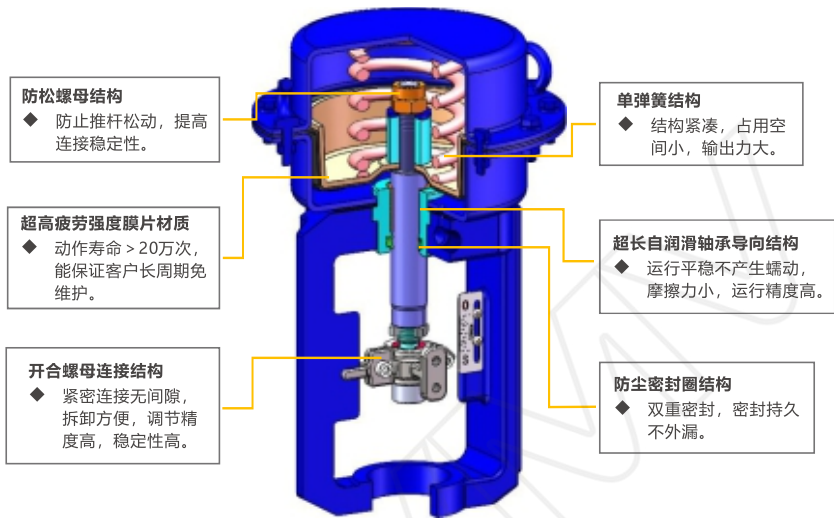
独特的无外接气源管结构，即定位器和执行机构之间通过支架内的孔供气，无外接气源管，同传统设计相比，这种设计更可靠而且装配调节阀所要求的空间也相应地减少。这种方法能确保给执行机构安全供气，而且大大地简化了定位器的装配过程。

二、规格及技术数据

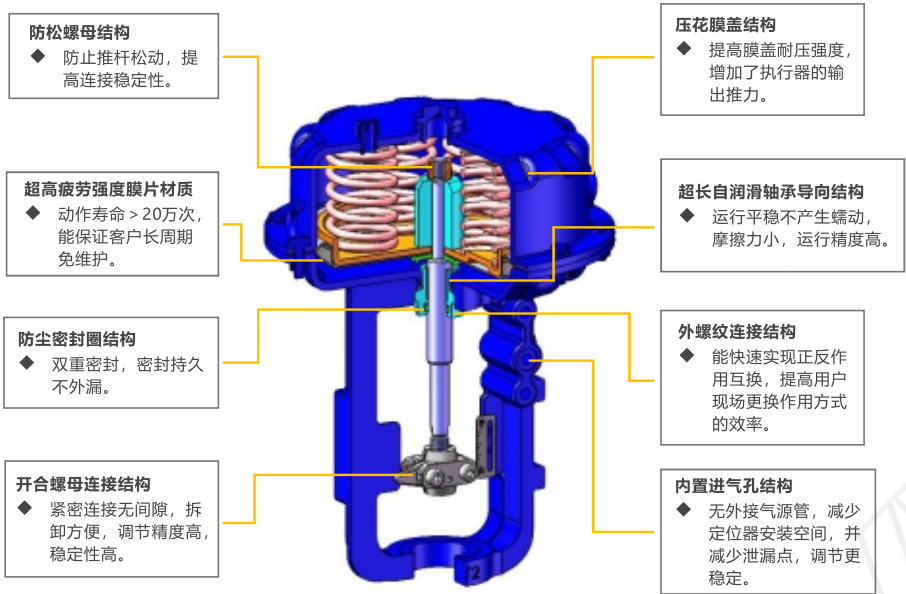
型号规格	MT1,MT2,MT3,MT4
作用形式	正作用 (D) :气压增加输出轴下降 反作用 (R) :气压增加输出轴上升
输出力	见后表
行程	见后表
气源压力	0.4~0.6MPa
适用介质	压缩空气，氮气
环境温度	标准型 -29~70℃ 低温型 -40~70℃
选购附件	手轮机构、定位器、空气过滤减压阀、电磁阀、限位开关等
性能	回差: <1%FS 线性 <±1%FS

三、结构及特点

1、MT1执行机构



2、MT2、MT3执行机构

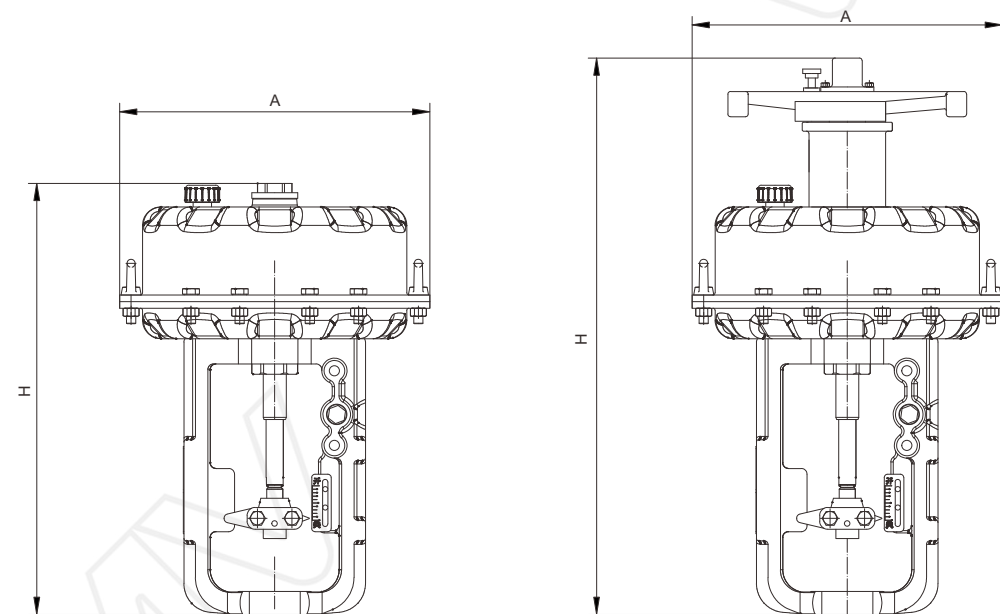


三、执行机构输出力

型号	膜片有效面积 cm2	行程mm	输出力N	重量	
				不带手轮	带手轮
MT1R	100	20	2000	8	15
MT1D	100	20	2000	8	15
MT2R	320	30	4800	18	28
MT2D	320	30	8000	18	28
MT3R	720	60	8500	46	65
MT3D	720	60	18000	46	65
MT4R	1500	100	13000	95	130
MT4D	1500	100	19500	95	130

MT系列气动薄膜执行机构
MT Series Pneumatic Diaphragm Actuator

五、外形尺寸



型号	A	H	
		不带手轮	带手轮
MT1R	180	300	450
MT1D	180	300	450
MT2R	270	398	651
MT2D	270	398	651
MT3R	400	610	950
MT3D	400	610	950
MT4R	590	1100	1700
MT4D	590	1100	1700

六、型号说明

位数	名称	代号	代号详解	选型案例
1	系列	MT	气动薄膜执行机构	MT
2	型号	1	膜片有效面积：100cm2	2
		2	膜片有效面积：320cm2	
		3	膜片有效面积：720cm2	
		4	膜片有效面积：1500cm2	
3	作用方式	R	反作用	R
		D	正作用	
4	-	-	-	-
5	温度代号	无	标准型 -29 ~ 70℃	L
		L	低温型 -40 ~ 70℃	
6	+	+	+	+
7	手轮代号	无	不带手轮	S
		S	带顶式手轮	