



楚兴捷高
GA FLOW CONTROL

自力式压力调节阀



GA CONTROL VALVE

经营理念

感谢您的关注，感谢您的信赖，感谢您的选择

我们始终秉承“品质卓越、技术领先、服务优良、合作共赢”的经营理念

为您的辉煌成功贡献楚兴捷高的力量！



湖北楚兴捷高测控仪表设备有限公司
GA MEASUREMENT CONTROL EQUIPMENT CO.,LTD.

地址：武汉市东湖新技术开发区佛祖岭街港边田路9号金能创客基地G103厂房

邮编：430205

电话：19972134117

传真：+86 (27) 87862117

http://www.cxjseal.com



公司官网

湖北楚兴捷高测控仪表设备有限公司
GA MEASUREMENT CONTROL EQUIPMENT CO.,LTD.

企业精神：勤奋、自信、严谨、真诚



湖北楚兴捷高测控仪表设备有限公司（简称“楚兴捷高”），位于长江、汉水交界，素有“九省通衢”的武汉。企业拥有独立的研发团队，采用先进的工程、产品设计方式和制造工艺，具备完善的制造设备和检测、验证设施。公司的主营产品包括：三偏心蝶阀、高性能蝶阀、磨盘阀、软密封球阀、单座调节阀、自力式调压阀、中线软密封蝶阀、V型球阀、阀岛控制柜。公司在工程配套、新产品开发方面与美国纽曼蒂克公司（ASCO-NUMATICS）和西门子公司（SIEMENS）保持着长期、紧密的合作。

公司的核心经营团队经过多年的专研和沉淀，在高温调节阀、高温切断阀研发设计、生产制造领域积累了丰富的经验，获得了生产现场检修、管理人员普遍地认同和信赖。公司阀门产品典型的应用集中在金属板带镀锌线、不锈钢退洗线、取向硅钢处理线、气力输送系统、吸引压送车、精细化工粉料浆液输送系统。

目前，楚兴捷高的市场范围已经扩展到黑龙江、辽宁、新疆、内蒙古、甘肃、山东、河北、河南、浙江、江苏、湖北、安徽、湖南、四川、福建、广东、上海、北京、天津、重庆等30多个省、市及地区；国际市场也延伸到俄罗斯、印尼、越南、孟加拉、巴基斯坦等10多个国家。产品广泛应用于冶金、电力、石化、化工、汽车、食品等诸多行业。主要用户有独山子石化公司、吐哈油田、中泰化学、天业化工、龙净环保、宝武集团、神龙汽车、三环集团、宏旺集团、杭州协和、宁波银亿、重庆塑变、唐山东海钢铁、唐山东海特钢、唐山金马铁钢、中山中圣等200多家直接用户和公程、设备配套企业。

感谢您的关注，感谢您的信赖，感谢您的选择，我们始终秉承“品质卓越、技术领先、服务优良、合作共赢”的经营理念为您的辉煌成功贡献楚兴捷高的力量！

企业资质



企业服务&响应

现场服务内容：指导安装、现场调试、技术培训、故障处理；
售后服务响应：产品质量问题24小时内有答复，48小时到达现场。

企业服务延伸

通过缩减设备检维修费用来降低企业生产成本是增强企业市场竞争力的重要途径。近些年，越来越多的用户意识到阀门日常维护的重要性及故障阀门维修的必要性。为了进一步满足广大新老用户的实际需求，楚兴捷高公司在生产、销售阀门的基础上，同时承接阀门日常维护服务外包及故障阀门检维修业务。

欢迎广大新老用户来电洽谈！

自力式压力调节阀



概述

GAY 系列自力式压力调节阀无需外加能源，利用被控介质自身能量作为动力源，引入执行机构控制阀芯位置来改变流通

面积，改变两端的压差和流量，从而使阀前（或阀后）压力稳定在给定值。具有动作灵敏，密封性好，压力波动小等优点，广泛应

用于各种工业设备中对气体、液体及蒸汽介质减压稳压或泄压稳压的自动控制。

标准规格

本体部分

阀芯型式	单座 (GAYP)、套筒 (GAYM)、双座 (GAYN)
作用型式	减压用阀后压力调节 (B型) 和泄压用阀前压力调节 (K型)
公称通径	DN15mm~300mm(1/2" ~12")
流量特性	快开
调节精度	±3~10%
使用温度	≤350
减压比	最大10，最小1.25
阀内件材质及处理	标准材质组合，使用温度·压力范围及泄漏等级参见表1及图1。
公称压力	PN系列：PN1.6MPa、2.5MPa、4.0MPa、6.3MPa、10.0MPa Class系列：Class150、300、600
连接方式	法兰式、焊接式、螺纹 ^①
法兰距	符合GB12221-2005 ^①
阀体及上阀盖材质	WCB、WC9、CF8、CF8M ^② 种材质的使用温度·压力范围见附录1
执行机构型式	膜片式、活塞式、波纹管式
填料	聚四氟乙烯、柔性石墨
表面涂层	银灰色（环氧树脂）；阀体为不锈钢时，本体不加涂层。

注①：连接方式、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定的标准制造；

注②：阀体及阀内件材质可按用户指定标准制造。

特殊要求

本体部分特殊检查	流量特性检验、材料检查(试验报告)
本体部分清洗	清洁度要求、禁油、除水处理
本体部分特殊规格	防砂防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、禁铜、接触大气部分的螺栓、螺母采用不锈钢、指定涂层色
附件要求	特殊接口、配取压管段、带压力表
特殊介质	如氧气

表1 阀体、阀内件材质组合及使用温度·阀座允许泄漏量

- ① 阀内件的材质·处理的使用温度·压力范围参见表1；
- ② 当阀座泄漏率要达到V级时，请特殊注明；
- ③ 如介质有可能发生闪蒸，请选用缩腔型，阀芯、阀座表面堆焊司钛莱合金；
- ◆ RTFE：强化聚四氟乙烯 ◆ ST：堆焊司钛莱合金
- ◆ HT：热处理 ◆ SS：全部堆焊司钛莱合金

表1-1 本体部分材质：碳钢

阀体材质		WCB, WCC, WC6, WC9, LCB			
阀芯	材质	304/316	304/316	304/316	304/316
	处理	RTFE(图4-1)	橡胶	ST(图4-2)	SS
阀座	材质	304/316	304/316	304/316	304/316
	处理	RTFE	—	ST	SS
允许泄漏量	等级	IV/V/VI级	IV/V/VI级	IV/V级	IV/V级
	采用标准	GB/T4213, ANSI			
使用温度 (°C)	WCB, WCC	-5~+160	-20~+100	-5~+425	-5~+425
	WC6, WC9	-5~+160	-20~+100	-5~+538	-5~+538
	LCB	-45~+160	-20~+100	-45~+350	-45~+350

表1-2 本体部分材质：不锈钢

阀体材质		CF3, CF8, CF3M, CF8M			
阀芯	材质	304/316	304/316	304/316	304/316
	处理	RTFE	橡胶	ST	SS
阀座	材质	304/316	304/316	304/316	304/316
	处理	RTFE	—	ST	SS
允许泄漏量	等级	IV/V/VI级	IV/V/VI级	IV/V级	IV/V级
	采用标准	GB/T4213, ANSI			
使用温度 (°C)		-45~+160	-20~+100	-196~538	-196~538

图1 阀内件材质·处理

图1-1 金属密封

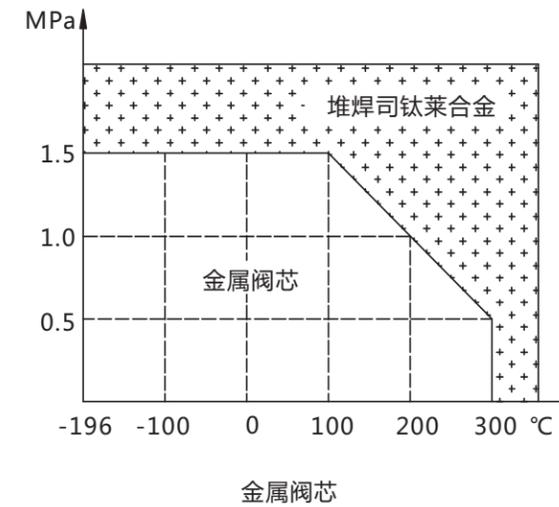


图1-2 软密封（强化聚四氟乙烯）

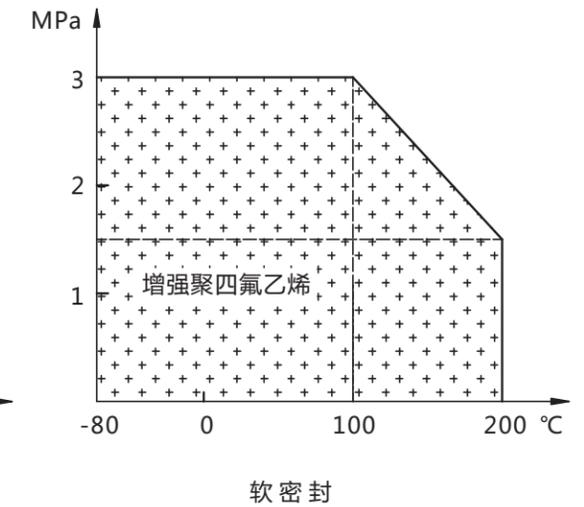


图2 填料使用温度·压力范围

图2-1 聚四氟乙烯

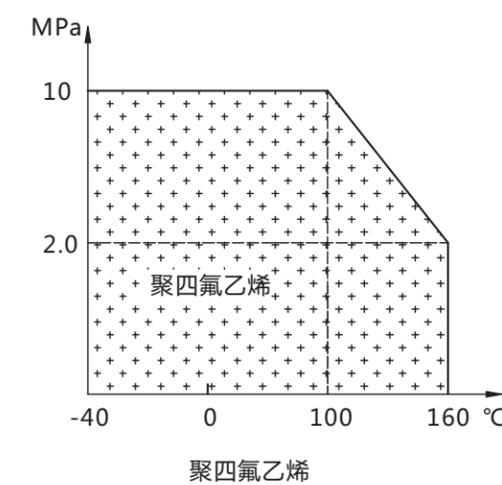


图2-2 柔性石墨

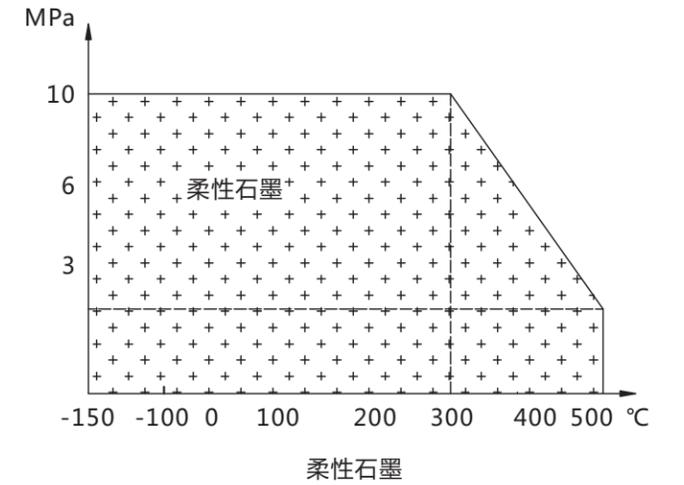


图3 阀本体结构图

薄膜式(控制阀后型)

1. 阀体
2. 垫片
3. 阀座
4. 阀芯部件
5. 压盖
6. 双头螺柱
7. 螺母
8. 阀盖
9. 螺母
10. 立柱
11. 压力调节盘
12. 行程垫
13. 内圈弹簧
14. 外圈弹簧
15. 填料函组件
16. 推力液针轴承
17. 垫片
18. 螺母
19. 弹簧座
20. 执行机构

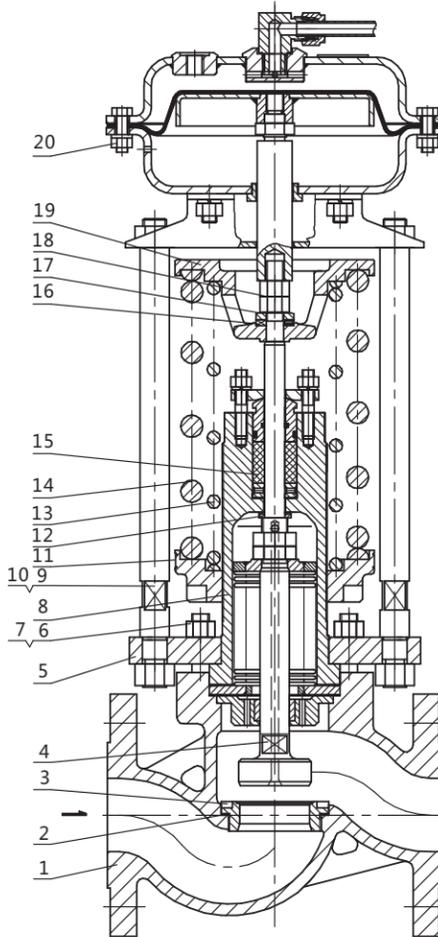


图3 阀本体结构图

图4-1 RTFE 阀芯

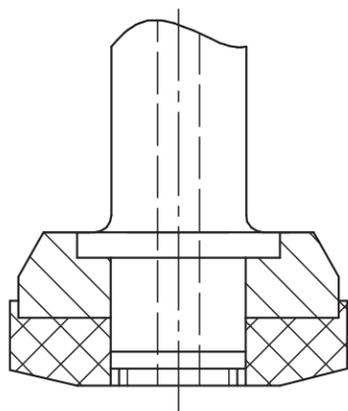


图4-2 密封面堆焊司钛莱合金阀芯

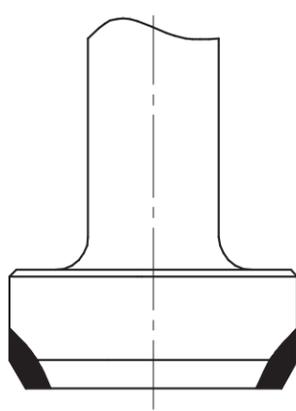


表2 额定Kv值·额定行程·压力调节范围

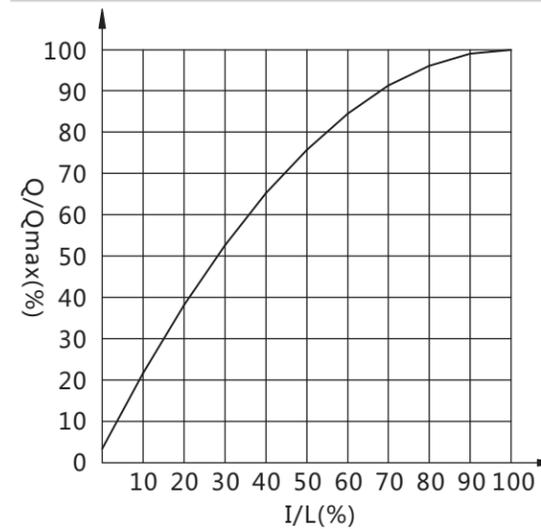
公称口径DN(mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300																	
额定流量系数Kv	单座	7	11	20	30	48	75	120	190	300	480	760	--	--																
	套筒	7	11	20	30	48	75	120	190	300	480	760	--	--																
	双座	--	--	22	33	53	83	132	209	330	528	836	1210	1925																
额定行程(mm)	8		10		14	20		25	40		50	60	70																	
压力调节范围 (kPa)	15~50		40~80		60~100	80~140		120~180	160~220		200~260	240~300	280~350	330~400	380~450	430~500	480~560	540~620	600~700	680~800	780~900	880~1000	950~1100	1080~1250	1230~1400	1380~1550	1530~1800	1780~2000	1980~2300	2280~2500

表2 额定Kv值·额定行程·压力调节范围

公称口径DN(mm)	20、25												
阀座直径dg(mm)	6						7	8	10	12	15		
额定流量系数Kv	0.01	0.02	0.048	0.06	0.08	0.12	0.2	0.32	0.5	0.8	1.8	2.8	4.4
额定行程(mm)	5												
其余参数同表2													

注：其余特殊规格公称压力、阀门通径和调节范围可按双方协商确定。

图5 流量特性



□ 结构特点

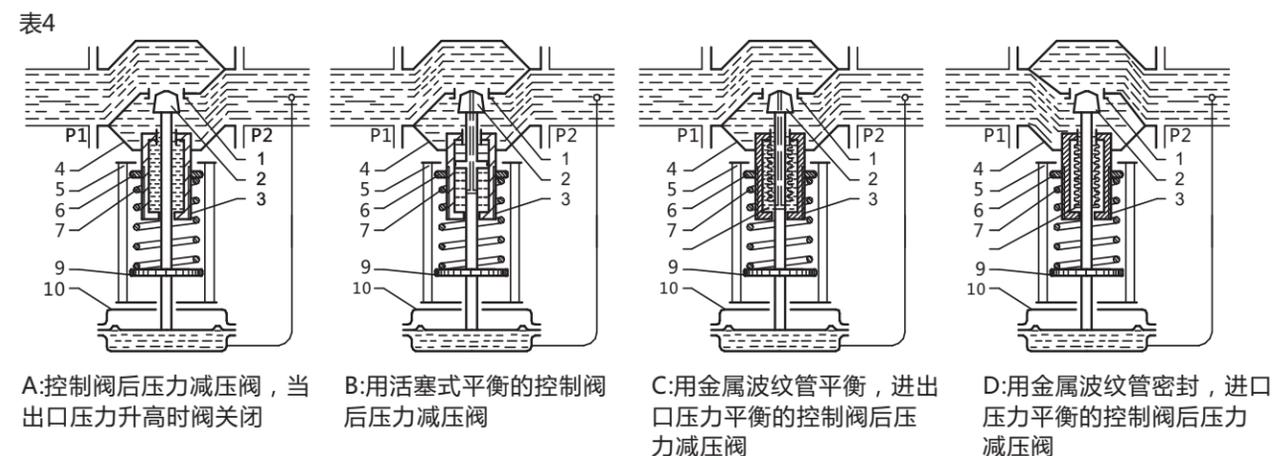
1. 压力设定可在压力调节范围内现场调节；
2. 阀体部分与执行机构进行模块化设计，可根据现场要求变化更改执行机构或弹簧，实现压力调节范围在一定范围内快速更改。
3. GAYP自力式压力单座调节阀一般采用波纹管作为压力平衡元件，阀前后压力变化不影响阀芯的受力情况，大大加快阀门的响应速度，从而提高阀门的调节精度。当小口径时无须波纹管作为压力平衡元件。（表4中图A、C、D、E、F、G、J）
4. GAYM自力式压力套筒调节阀采用了自平衡型双密封面套筒作为节流件，介质需清洁无颗粒状杂质，适用于压降较大，阀门口径不大（DN20~200）一般无需关闭的场合。只适用于控制阀后压力工况（B型）。（表4中图H）
5. GAYN自力式压力双座调节阀采用了自平衡型双密封双阀芯作为节流件，适用于阀门口径较大的场合。（表4中图I）
6. 阻流器结构，用于降低流体流速和降低噪声的作用。（表4中图J）
8. 活塞式平衡用于压差较大，被控介质对橡胶无腐蚀性，温度不高的场合。（表4中图B）
9. 膜片式执行机构采用橡胶膜片作为检测元件，阻力小，反应迅速，调节精度高。适用于压力设定值 $\leq 0.6\text{Mpa}$ 。
10. 活塞式执行机构采用气缸活塞作为检测元件，橡胶作为密封件，适用于控制压力较高的场合，适用于压力设定值 $\geq 0.6\text{Mpa}$ 。（表4中图I）
11. 波纹管执行机构采用波纹管作为检测元件，适用于高温（工作介质不能用隔离液场合）、低温、被控介质对橡胶件有腐蚀性及禁油等较恶劣工况的场合。（表4中图G）
12. 当介质为蒸汽时，若采用薄膜式和活塞式执行机构时，需带冷凝罐，以降低执行机构内工作介质的温度，保护膜片或密封件。
13. 导压管上的截止阀作为附件，阀门在工作前关闭此截止阀，以防止杂质进入执行机构，保护执行机构内的膜片和密封件，及超设定压力而产生阀门打坏现象。

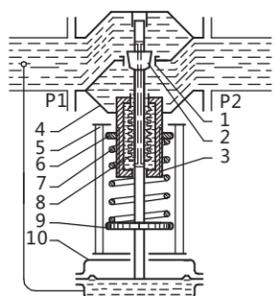
□ 工作原理简述

表4中图A、B、C、D、F、H、I、J:用于控制阀后压力的调压阀，阀的作用方式为压闭型。其原理如下：介质由阀体上箭头方向流经阀体，阀芯的位置即阀芯2和阀座1之间的截流面积决定了介质流量，受控的下游压力（P2）经导压管20、冷凝器19（介质为蒸汽时使用）、截止阀18传送到检测元件上，并在此转换成定位力。根据弹簧力大小，定位力调整阀芯位置。通过调节盘6来调整弹簧力的大小。全平衡阀门装有平衡波纹管8。下流压力P2作用于波纹管内表面上，而上游压力P1作用于波纹管的外表面上，这样，与作用在阀芯上的P1和P2压力相互平衡。当阀后压力大于调整后的设定点时，压缩弹簧，带动阀芯，阀门开度根据压力变化量按比例减小。当阀后压力低于设定点，则由于弹簧所产生的反作用力，带动阀芯，使阀门开度根据压力变化量按比例增大，从而达到减压、稳压目的。

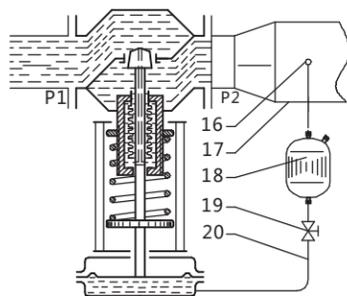
表4中图E、G:用于控制阀前压力的调压阀，阀的作用方式为压开型。受控的上游压力（P1）经导压管20、冷凝器19（介质为蒸汽时使用）、截止阀18传送到检测元件上，并在此转换成定位力。根据弹簧力大小，定位力调整阀芯位置。通过调节盘6来调整弹簧力的大小。全平衡阀门装有平衡波纹管8。下流压力P2作用于波纹管内表面上，而上游压力P1作用于波纹管的外表面上，这样，与作用在阀芯上的P1和P2压力相互平衡。当阀前压力P1大于调整后的设定点时，压缩弹簧，带动阀芯，阀门开启，并且随着压力的升高阀门开度按比例相应增大。同理，当阀前压力降低，作用在检测元件上的力减小，在弹簧的反作用力下，带动阀芯，使阀门开度减小，低于压力设定值时阀门关闭，从而达到泄压、稳压目的。

□ 结构型式

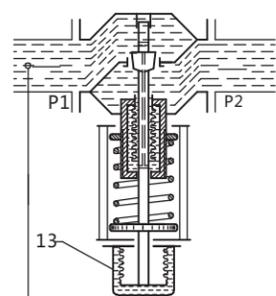




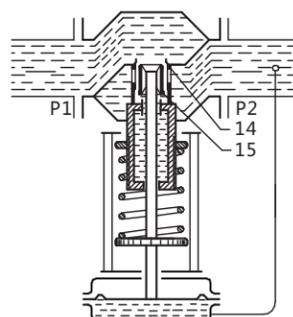
E:控制阀前压力减压阀,当进口压力升高时阀打开



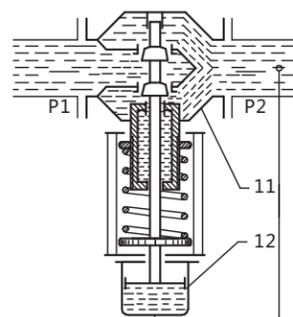
F:蒸汽用控制阀后压力减压阀



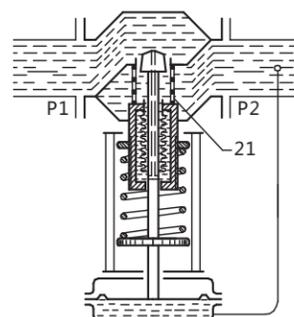
G:执行机构为金属波纹管式的控制阀前压力减压阀



H:结构形式为套筒控制阀后压力减压阀



I:结构形式为双座,执行机构为活塞式的控制阀后压力减压阀



J:结构形式为阻流低噪音控制阀后压力减压阀

- | | | | | |
|------------|------------|-------------|--------|-----------|
| 1 阀座 | 2 阀芯 | 3 阀盖 | 4 单座阀体 | 5 立柱 |
| 6 调节盘 | 7 弹簧 | 8 波纹管 | 9 弹簧座 | 10 薄膜执行机构 |
| 11 双座阀体 | 12 活塞执行机构 | 13 波纹管执行机构 | | |
| 14 套筒阀座 | 15 套筒阀芯 | 16 取压接头(附件) | | |
| 17 取压管(附件) | 18 冷凝器(附件) | 19 截止阀(附件) | | |
| 20 导压管(附件) | 21 阻流器 | | | |

概述

1. 阀门到现场开箱后,在搬运、安装过程中,禁止用手或其他工具对阀门的导压管进行拉、压、吊装等,以免损坏阀门的使用性能;必须检查外观有无破坏,紧固件有无松动,流道内是否有污染物等;仔细核对产品型号、位号、规格是否吻合。

2. 安装现场必须保证阀门的安装空间,便于操作、拆装与维护。

3. 在安装时取压点在离调节阀适当的位置,压开型调节阀应大于2倍管道直径,压闭型调节阀大于6倍管道直径,且取压接头(取压点)应在管道的顶部或侧面,不允许安装在底部,有效防止杂质进入执行机构。

4. 在安装冷凝器时应注意冷凝器的位置,使其高于膜头而低于工艺管道,以保证冷凝器内充满冷凝液,投入运行后应注意维护。

5. 安装调节阀前应先清洁管道,因为管道中的异物可能会损坏阀门的密封面甚至阻碍阀芯和执行机构推杆的运动而造成阀门不能正常地关闭和开启。确认已清除管道污垢,金属碎屑、焊渣和其它异物后要检查管道法兰以确保有一个光滑的垫片表面。如果阀门有螺纹连接端,要在管道阳螺纹上涂高等级的管道密封剂,不要在阴螺纹上涂密封剂,因为在阴螺纹上多余的密封剂会被挤进阀体内,多余的密封剂会造成阀芯的卡塞或脏物的积聚,进而导致阀门不能正常工作。

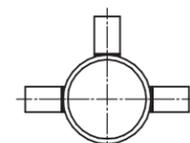
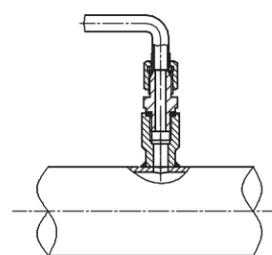
6. 取压管与管道连接,见下图。

7. 流体应先过滤,以使调压阀发挥最大的功能。

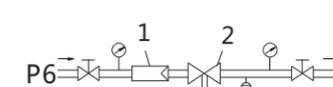
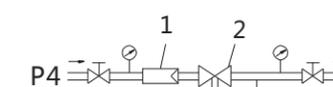
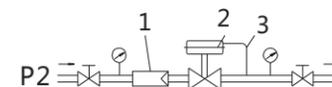
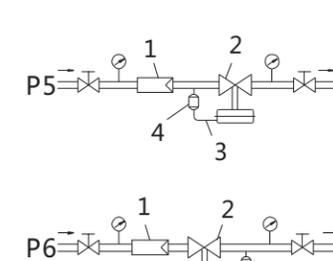
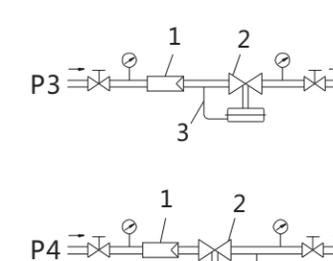
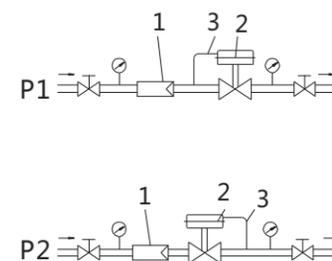
8. 确定调压阀的阀体外箭头方向与介质流动方向一致,阀门应竖直安装在水平管道上。

9. 建议上、下游各装一只合适的压力表。

10. 安装后,用肥皂水或类似方法对所有接头做气密测试。



取压接头与管道连接



1 过滤器 2 自力式压力调节阀 3 导压管 4 冷凝器

安装方式说明

- P1：调节气体，阀前压力调节（K型），过滤器1可不装。
- P2：调节气体，阀后压力调节（B型），过滤器1可不装。
- P3：调节液体，阀前压力调节（K型），对于非清洁流体，应装过滤器1。
- P4：调节液体，阀后压力调节（B型），对于非清洁流体，应装过滤器1。
- P5：调节蒸汽，阀前压力调节（K型），应装冷凝器4，建议装过滤器1。
- P6：调节蒸汽，阀前压力调节（B型），应装冷凝器4，建议装过滤器1。

运行细则

1、首次启动及检修后启动

1.1、投入运行前，检查阀前设计压力与温度、流量是否与实际工况一致。

1.2、首次启动及检修后启动时，在确认自力式压力调节阀阀芯处于初始的全开位置(B型)或全关位置(K型)后，如有旁路则先关闭旁路手动阀，再开启阀后手动截止阀，然后开启阀后导压管(B型)或阀前导压管(K型)上截止阀，最后缓慢开启阀前手动截止阀。

2、正常运行

2.1、产品出厂时已按用户要求进行了调试，货到即可使用，但如果工艺参数发生变动，有可能阀后压力(B型)或阀前压力(K型)达不到规定值，此时可通过手动调节设定改变阀后压力(B型)或阀前压力(K型)，（见表4）使用专用扳手工具旋转压力调节阀6来调整弹簧预紧力，改变阀后压力(B型)或阀前压力(K型)，观察阀后压力表(B型)或阀前压力表(K型)显示值，直到阀后压力(B型)或阀前压力(K型)调节满足要求为止，投入正常运行。

2.2、投入正常运行后，平时仅需观察阀前压力指示压力是否稳定，阀后压力表显示值是否符合要求(B型)；或仅需观察阀前压力表显示值是否稳定，是否符合要求(K型)。

正常停机时：首先关闭阀前手动截止阀，然后关闭阀后导压管(B型)或阀前导压管(K型)上截止阀，最后关闭阀后手动截止阀。

故障停机时：首先关闭阀前手动截止阀，再关闭阀后导压管(B型)或阀前导压管(K型)上截止阀，然后关闭阀后手动截止阀，最后开启旁通阀门。

2.3、故障处理可按下表方法进行排除

3、故障处理

阀后压力调节(B)型

序号	故障症状	可能的故障原因	故障排除的操作步骤	备注
1	阀后压力不稳定，随着阀前压力变动而变动	1、阀芯被异物卡住 2、阀杆、推杆卡住 3、进液管道堵塞	1、重新拆装排除异物 2、重新调整 3、疏通	
2	阀后压力降不下来，始终在需求值上方变动	1、设定弹簧刚度太大 阀口径过大阀前压力过高，减压比过大	1、更换弹簧 2、更换较小口径 3、阀前压、阀后压之比超过10：1，应2级降压	
3	阀后压力升不上去，始终在需求值下方变动	1、设定弹簧刚度太小 2、阀口径过小 3、减压比过小	1、更换弹簧 2、更换较大口径 3、阀前压、阀后压之比低于1.25应提高阀前压	
4	阀后压力波动过于频繁	1、阀口径过大 2、执行机构容室容量过小	1、选择恰当的阀口径 2、在导压管内增设阻尼器	

阀前压力调节(K)型

序号	故障症状	可能的故障原因	故障排除的操作步骤
1	阀前压力升不上去，始终在需求值下方变动	1、设定弹簧刚度太小 2、阀芯被异物卡住 3、阀杆、推杆卡住 4、阀芯、阀座损坏，泄漏量过大 5、阀口径过大	1、更换弹簧 2、重新拆装 3、重新调整 4、重新研磨，或更换 5、更换较小口径
2	阀后压力降不下来，始终在需求值上方变动	1、设定弹簧刚度太大 2、阀口径过小 3、阀芯、阀杆、推杆等卡死	1、更换弹簧 2、更换较大口径 3、排除卡死原因，重新调整
3	阀前压力波动过于频繁	1、阀口径过大 2、执行机构容室容量过小	1、选择恰当的阀口径 2、在导压管内增设阻尼器

压力调节范围的确定

压力调节范围分段，见表2，控制压力应尽量选取在调节范围的中间值附近。

注：压力调节范围越大，阀门调节精度相对越低，故在选取调压范围时，尽量接近实际工况所需。

阀后压力调节阀(B型)，其阀前压力与阀后压力的关系

自力式调节阀本身是一个调节系统，阀本身又有一定的压降要求，对阀后调节型自力式压力调节阀（B型），为保证阀后压力在一定范围内，其阀前压力必须达到一定值。其要求可参见表5。

注:1. 若用户所需阀门参数超出表5所列范围，请与本公司技术开发部联系；

2. 压力设定点≤15Kpa建议采用GAYP-II指挥器操作型自力式压力调节阀或GAV型自力式微压调节阀。

表5

阀前压力 (KPa)	阀后压力 (KPa)	阀前压力 (KPa)	阀后压力 (KPa)
30	15~24	650	65~520
50	15~40	700	70~560
100	15~80	750	75~600
150	15~120	800	80~640
200	20~160	850	85~680
250	25~200	900	90~720
300	30~240	950	95~760
350	35~280	1000	100~800
400	40~320	1250	125~1000
450	45~360	1500	150~1200
500	50~400	2000	200~1600
550	55~440	2500	250~2000
600	60~480	3000	300~2400

连接尺寸及标准

连接方式：法兰（标准型）

螺纹、焊接（须用户指定）

法兰标准：PN1.6MPa钢制法兰按GB/T9113.1

PN4.0MPa、6.3 MPa、10.0 MPa钢制管法兰按GB/T9113.2

密封面型式：PN1.6MPa为突面（RF）

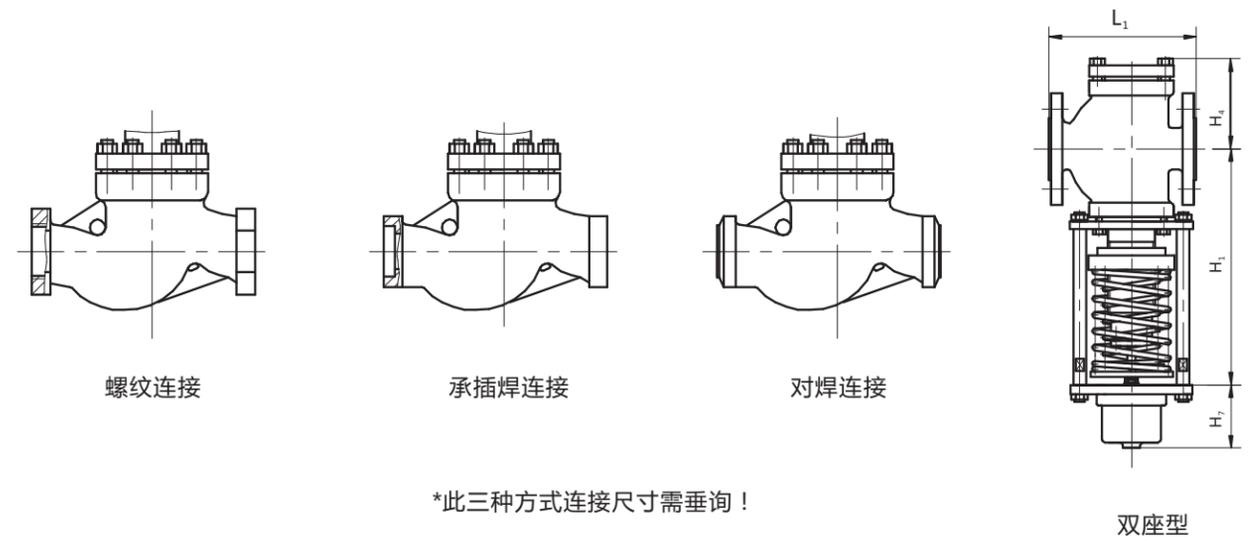
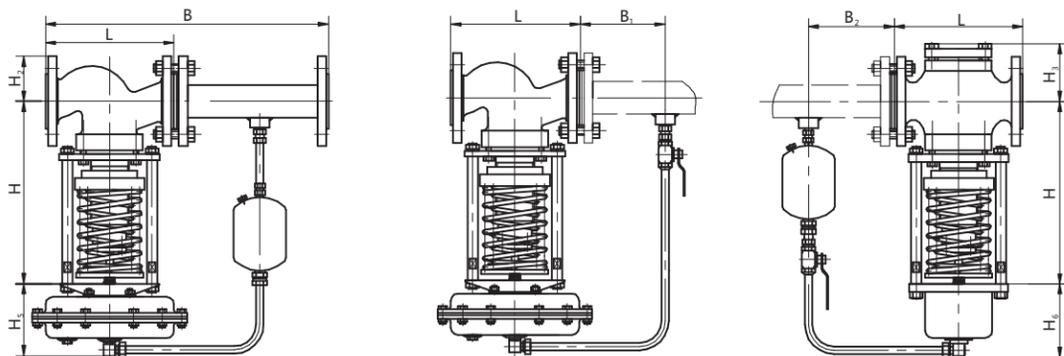
PN4.0MPa、6.3 MPa、10.0 MPa为凹凸面（MF），阀体为凹面（F）；

法兰端面距：GB/T12221-2005；

执行机构气信号接口：内螺纹M16×1.5

注：连接方式、阀体法兰标准、密封面型式及法兰端面距可根据用户指定标准制造。

连接尺寸及标准



公称通径DN(mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
法兰端面距L (PN1.6、4.0)	160		200		230	290	310	350	400	480	600	730	850
法兰端面距L (PN6.4)	230		260		300	340	380	430	500	550	650	730	900
装接管尺寸B (PN1.6、4.0)	373	413	483	533	603	753	863	1013	1380	1500	1900	2300	2700
装接管尺寸B (PN6.4)	443	483	543	593	673	803	933	1093	1480	1570	1950	2300	2750
阀后型不带取压管取压点尺寸B1	≥6DN												
阀前型不带取压管取压点尺寸B2	≥2DN												
单座、套筒结构高度mm H	364		378		386	472	487	518	800	830	860	960	980
双座结构高度mm H1	368	375	391		405	500	515	547	830	860	920	970	1060
单座控制阀后型mm H2	55	60	70	75	85	95	100	110	125	150	170	210	230
单座控制阀前型mm H	90		105		115	140	150	170	200	260	325	345	430
双座型mm H4	110	130	135	165	175	195	210	250	290	345	410	495	
重量 (PN1.6、4.0) Kg	26		37		42	72	90	114	130	144	180	200	250
重量 (PN6.4) Kg	30		47		58	85	95	135	170	180	230	240	300

		执行机构高度																	
薄膜式(面积)cm ²	Ae	70			100			200			280			400			600		
薄膜式高度mm	H ₅	106			127			136			136			146			152		
活塞式(缸径)mm	D	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	160	180	
活塞式高度mm	H ₆	190																	
波纹管式(面积)cm ²	Ae	47.2			66.1			104			140			230			500		
波纹管式高度	H ₇	250			250			250			230			260			335		
导压管接头螺纹		M16×1.5																	

□ 型号编制说明

GAY系列自力式压力调节型号编制说明

GAY 1 2 3 — 4 5 6 — 7 8 9 10 — 11

代号	控制型式
GAY	自力式压力调节阀

1代号	阀体型式
P	单座
N	双座
M	套筒
X	特殊要求

2代号	公称口径	
	INCH	mm
92	1/2	15
93	3/4	20
01	1	25
94	1-1/4	32
95	1-1/2	40
02	2	50
96	2-1/2	65
03	3	80
04	4	100
05	5	125
06	6	150
08	8	200
10	10	250
12	12	300
X	其他特殊规格	

2代号	阀座直径dg(mm)	
	INCH	mm
W	1/8	6(kv0.01)
V	1/8	6(kv0.02)
Q	1/8	6(kv0.048)
P	1/8	6(kv0.06)
N	1/8	6(kv0.08)
M	1/8	6(kv0.12)
L	1/8	6(kv0.2)
K	1/8	6(kv0.32)
J	3/16	7
H	1/4	8
G	3/8	10

3代号	阀座直径dg(mm)	
	INCH	mm
F	7/16	12
E	1/2	15
D	3/4	20
1	1	25
C	1-1/4	32
B	1-1/2	40
2	2	50
A	2-1/2	65
3	3	80
4	4	100
5	5	125
6	6	150
8	8	200
10	10	250
12	12	300
X	其他特殊规格	

4代号	公称压力PN(MPa)
H	1.6
W	2.0
V	2.5
B	4.0
E	5.0
C	6.4
J	10.0
X	其他特殊规格

5代号	连接方式
W	焊接
M	螺纹
1	法兰(制造厂标准)
X	其他特殊要求

6代号	作用方式
B	阀后压力控制
K	阀前压力控制
X	其他特殊要求

7代号	泄漏等级
3	III(GB/T4213)
4	IV(GB/T4213)
5	V(GB/T4213)
6	VI(GB/T4213)
B	III(ANSI)
D	IV(ANSI)
E	V(ANSI)
F	VI(ANSI)
X	其他特殊规格

8代号	阀体材质
A	WCB
D	CF8
E	CF8M
F	CF3
G	CF3M
X	其他特殊规格

9代号	内件材质
Q	304
R	304L
U	316
V	316L
W	304+橡胶
Y	304+聚四氟乙烯
Z	316+聚四氟乙烯
D	SS+堆焊司钛莱合金
X	其他特殊规格

10代号	压力设定点
	注1

11代号	压力调节范围
1	15~50Kpa
2	40~80Kpa
3	60~100Kpa
4	80~140Kpa
5	120~180Kpa
6	160~220Kpa
7	200~260Kpa
8	240~300Kpa
9	280~350Kpa
10	330~400Kpa
11	380~450Kpa
12	430~500Kpa
13	480~560Kpa
14	540~620Kpa
15	600~700Kpa
16	680~800Kpa
17	780~900Kpa
18	880~1000Kpa
19	950~1100Kpa
20	1080~1250Kpa
21	1230~1400Kpa
22	1380~1550Kpa
23	1530~1800Kpa
24	1780~2000Kpa
25	1980~2300Kpa
26	2280~2500Kpa
X	特殊规格

注1：10代号以阀门所需设定点数的KPa值代号。

□ 简易编制说明

GAY系列自力式压力调节阀简易型号编制说明

GAY 1 — 2 3

代号	控制型式
GAY	自力式压力调节阀

1代号	阀体型式
P	单座
N	双座
M	套筒
X	特殊要求

2代号	公称压力PN(MPa)
H	1.6
W	2.0
V	2.5
B	4.0
E	5.0
C	6.4
J	10.0
X	其他特殊规格

3代号	作用方式
B	阀后压力控制
K	阀前压力控制
X	其他特殊要求

例1：GAYP01G-H1B-4DQ-9表示阀门公称口径为25mm，阀座直径为10mm的自力式压力单座调节阀，公称压力为1.6MPa，连接方式为法兰式，调节阀后压力，泄漏等级为IV级(GB/T4213)压力调节范围为280~350Kpa，阀体材质为不锈钢CF8，内件材质为304。

例2：

简易型号编制

GAYP-16B表示自力式压力单座调节阀，压闭型，公称压力1.6MPa。

□ 采购须知

订货时需要提供以下各项内容：

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1 调节阀名称、型号； | 8 整机作用方式； |
| 2 公称口径； | 9 介质名称及密度； |
| 3 阀座直径； | 10 介质流量；(标志；阀前操作or阀后操作) |
| 4 公称压力； | 11 工作温度及范围； |
| 5 固有流量特性； | 12 阀体、阀内件材质； |
| 6 流量系数Kv； | 13 其他特殊要求。 |
| 7 工作压力(阀前，阀后) | |