

产品说明书

PRODUCT DESCRIPTION

NO: TG2015



RTZ-*/*G、GQ系列调压器

1 产品简介

1.1 用途: RTZ-*/*G、GQ型燃气调压器适用于小型燃气锅炉、工业窑炉, 可用作大型调压器的负载调压。

1.2 特点: 调压精度高; 反应速度快, 关闭性能好; 压力设定简单, 安装维护方便, GQ型出口压力超压自动切断, 人工复位。取得国家质检总局颁发的《全国工业产品生产许可证》, 生产许可证编号为: XK21-006-00149。

1.3 适用介质: 天然气、煤气、液化石油气、空气等多种气体。



G型螺纹连接

2 主要技术参数

G型:

进口压力 P_1 : 0.1 ~ 6.4MPa
出口压力 P_2 : 0.05~0.4; 0.4~0.8; 0.8~1.6;
1.6~2.5; 2.5~3.5MPa

稳定精度等级: AC5
关闭压力等级: SG15
工作温度: -20 ~ 60℃
公称压力: PN1.6 PN2.5 PN4.0 PN6.3 PN10
公称通径: DN25 DN50
G1" G2"

GQ型:

进口压力 P_1 : 0.1~ 1.0 MPa
出口压力 P_2 : 0.05 ~0.6 MPa
稳定精度等级: AC5
关闭压力等级: SG15
工作温度: -20 ~ 60℃
公称通径: DN25、DN50



G型法兰连接

3 工作原理与结构

3.1 工作原理

●RTZ-*/*G、GQ型调压器为直接作用式, 主要由阀体部件与执行器部件组成。调压器通过调压弹簧调节出口压力 P_2 , 当出口压力 P_2 低于设定值时, 调压器执行器右腔压力降低, 在弹簧力作用下皮膜向右变形, 拉杆右移, 在杠杆的作用下阀杆向上移动, 使调压器阀口和阀瓣的开度增大, 从而流量增大, 维持下游压力的恒定。当出口压力 P_2 高于设定值时, 其作用与上述过程相反。

●RTZ-*/*GQ型调压器切断器皮膜在出压力超高时往下运动从而带动钢球套也往下运动, 使钢球脱出, 切断阀瓣在弹簧作用下关闭阀口实现切断气源; 用护盖连在杆上往下拉就复位。



GQ型

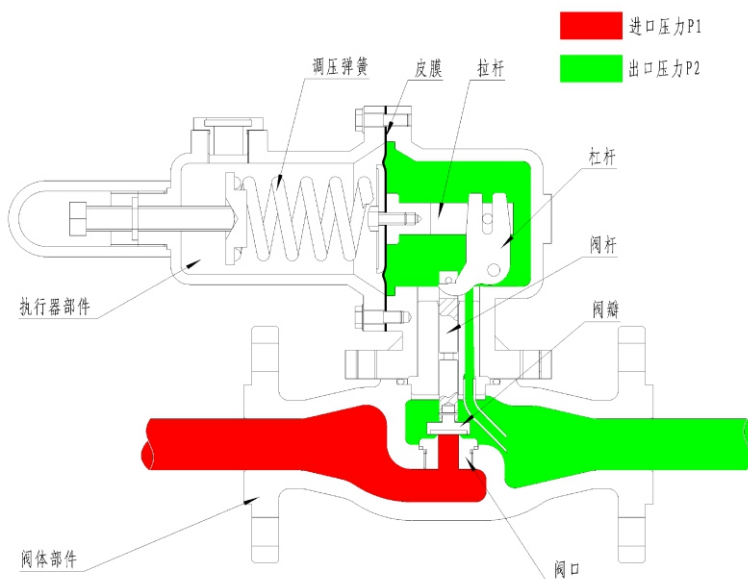


图1 工作原理图

3.2外形尺寸

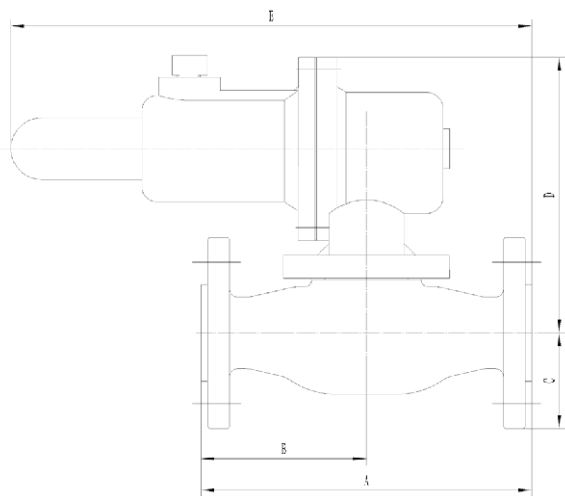


图2 G型外形结构（法兰连接）

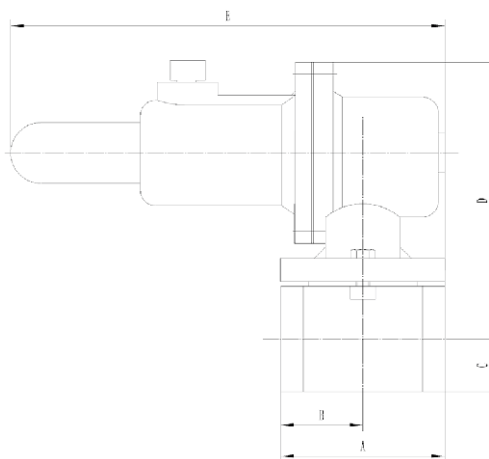


图3 G型外形结构（螺纹连接）

表1 G型尺寸表（法兰连接）

连接法兰执行标准：JB/T81-1994

项目 型号	公称通径	A	B	C	D	E
RTZ-*/25G	DN25	197	98.5	57.5	167	312
RTZ-*/25G	DN50	267	133.5	83	181	335

表1 G型尺寸表（螺丝连接）

项目 型号	公称通径	A	B	C	D	E
RTZ-*/25G	G 1"	110	55	32	170	290
RTZ-*/25G	G 2"	140	70	40	175	305

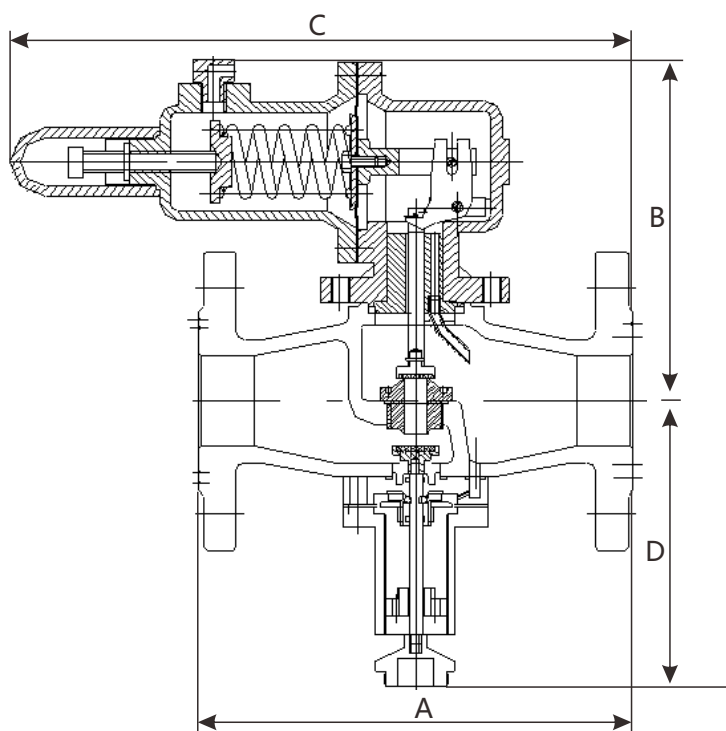


图4 GQ外形结构(法兰连接)

表3 GQ尺寸表(法兰连接)

项目 型号	公称通径	A	B	C	D
RTZ-*/25G	DN25	197	167	312	143
RTZ-*/25G	DN25	267	267	347	169

4 内部结构图

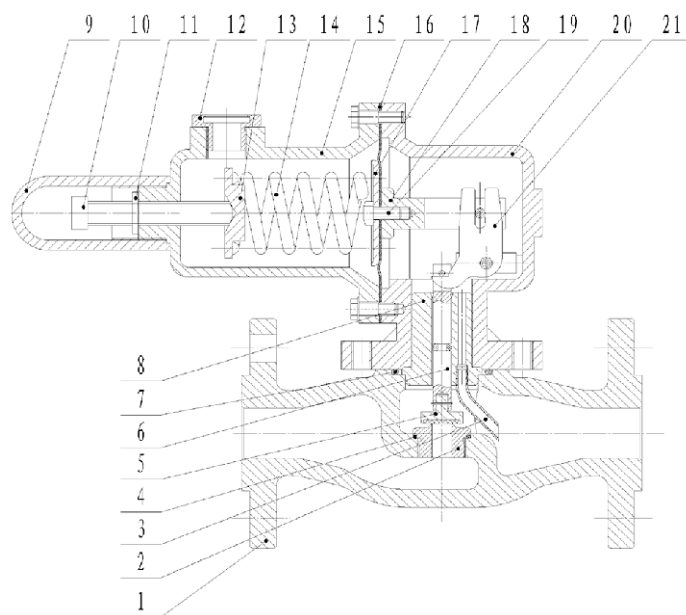


图5 G型内部结构

表4 G型内部结构

序号	零件名称	数量	备注	序号	零件名称	数量	备注
1	阀体	1		12	排气罩	1	
2	阀口	1		13	弹簧座	1	*
3	信号管	1		14	调节弹簧	1	
4	O型密封圈	1	*	15	上阀盖	1	
5	阀瓣	1		16	皮膜	1	*
6	阀杆	1		17	托盘	1	
7	O型密封圈	1	*	18	拉杆	1	
8	阀杆支撑	1		19	螺钉	1	
9	护罩	1		20	下阀盖	1	
10	调节螺钉	1		21	支架组成	1	
11	锁紧螺母	1					

注意：表中加注“*”为易损件

5 流量特性(流量特性(Nm³/h))

单位：Nm³/h

表5 GQ型 $\rho=0.7$ Nm³/h

进口压力P ₁ MPa	出口压力P ₂ MPa	型号	
		DN25	DN50
0.4	0.05	107	176
	0.10	126	195
	0.20	138	213
	0.30	147	226
1.0	0.10	156	241
	0.20	172	258
	0.40	187	275
	0.60	196	287

表6 G型 $p=0.7 \text{ Nm}^3/\text{h}$

单位: Nm^3/h

进口压力 P_1 ,MPa	出口压力 P_2 ,MPa	型号	
		DN25	DN25
0.4	0.05	107	176
	0.10	126	195
	0.20	138	216
	0.30	147	226
1.6	0.10	156	241
	0.20	172	258
	0.40	187	275
	0.60	196	287
	0.80	218	306
2.5	0.20	223	293
	0.40	237	312
	0.80	248	328
	1.20	256	345
4.0	0.40	263	368
	0.80	276	381
	1.60	289	396
	2.50	296	412
6.4	0.80	298	423
	1.60	315	431
	2.50	332	443
	3.0	348	456
	3.2	362	468
	3.5	376	480

6 安装与使用

6.1 安装

- 6.1.1 安装前仔细核对调压器型号、技术参数与使用要求是否完全符合。
- 6.1.2 检查调压器上的气流箭头是否与安装管线的气流一致。
- 6.1.3 请参照主要结构尺寸表，安装调压器。
- 6.1.4 在调压器前、后应装设相应量程的压力表。对于较脏的介质，调压器前应安装过滤器。
- 6.1.5 应将前后的管道吹扫干净后，才能将调压器就位安装。

6.2 使用

6.2.1 调压器的启动

- 关闭调压器出口端阀门，缓慢打开上游阀门。
- 出口压力调节，取下护罩顺时针旋转调节螺杆(图6)出口压力升高，反之出口压力降低；缓慢升压，直至出口压力达到要求，缓慢打开调压器出口端阀门，待调压器工作稳定后，戴上护罩。（出口压力一般出厂时已设定好，使用时仅作微调）
- 切断压力调节(GQ型)，取下切断器护罩顺时针旋转调节螺塞(图7)切断压力升高，反之切断压力降低，调整好戴上护罩。（切断压力一般出厂时已设定好）
- 若出口压力过高，超过内置调压器的切断阀设定值，切断阀将自动关闭，排除异常后，人工复位继续通气。复位方法：复位前关闭内置调压器的进出口阀门，排空调压器前后端的气体，取下切断阀部件的护罩，反向旋在阀杆上，旋转数圈即可，不可用力旋紧。稍用力向外拉动阀杆（如图8），松手后阀杆不回弹，说明切断阀已重新开启。再将护罩重新旋上，缓慢开启进出口阀门。



图6



图7



图8

7 维护与维修

7.1 维护

- 建议每半年对调压器进行维护保养。
- 先慢慢关上出口阀门，检查出口阀门至调压器间的密封情况，读出口压力表，出口压力应该略升高，原因是受关闭回压的影响，但压力会很快稳定，如果压力仍然不断升高，即为密封不严，检查调压器，进行维护保养。

7.2 维修

7.2.1 重点

- 建议由有经验的熟练维修人员进行维修，如尚需任何信息，可以和本公司技术服务部或与本公司授权的经销商联系。
- 维修前应先关闭调压器的进、出口阀门，泄掉调压器阀体内部压力，维修安装完后，应用肥皂水检查所有连接密封部位是否密封良好。

7.2.2 清洁调压器内部

定期对调压器内部进行维修清洁

- 维修清洁阀芯时，请先松开阀体与阀盖之间的两颗连接螺栓，并将上体的整个部件取出。（注意：不要碰伤阀口、阀瓣、阀杆等零部件）
- 用煤油洗净内部污垢，凉干后涂上润滑脂。
- 检查密封圈及密封垫片是否已溶胀或老化，应及时更换易损件。
- 根据气质及使用情况，每3~6个月，对易溶胀或老化的橡胶件如：阀瓣、O型圈等应定期进行检查或更换，以保证供气的安全和正常使用。

7.2.3 重新装配

● 在所有密封部位涂上润滑脂，重组时应小心，以免损坏密封部位，按照7.2.2所述的相反步骤重新装配各零件，并检查各部件是否运动灵活。

7.2.4 技术参数的设定

参照6.2.1步骤进行。

7.3 故障排除

故障现象	产生原因	排除方法
调压阀出口设定压力降低	1) 实际流量超过设计流量 2) 过滤器堵塞。	重新选用匹配的调压器； 清洗过滤器。
调压阀出口设定压力升高	1) 膜片溶胀、老化或损坏。 2) 阀口密封垫片溶胀、老化。	更换膜片； 更换密封垫片。
调压阀不工作	1) 进口压力过低； 2) 切断阀关闭； 3) 主皮膜损坏。	切断阀复位； 更换主皮膜。
调压阀振动	流量过低，介质水分含量过高。	排除水分。

8 开箱与贮存

8.1 开箱前检查外部的完整性，开箱后根据装箱单核对箱内产品的规格、型号、数量的完整性和备件配置。

8.2 随机文件

- 产品使用说明书一份；
- 产品合格证一份；

8.3 调压器存放地点应符合以下条件

- 防雨防潮，相对湿度不大于 75% ；
- 不应有机械振动或受到冲击；
- 环境温度：-20℃~60℃，且不含腐蚀性气体；
- 库存时间不超过一年。

9 售后服务

- 本厂建立专门的售后服务部门，负责本厂产品的跟踪和维修。
- 整个系统安装调试完毕投入正常使用一年内，本厂负责免费保修。
- 一年保修期结束以后，本厂仍负责长期维修服务。
- 本厂免费为用户培训操作人员。
- 设备出现故障后，请用户及时与本厂联系，我们将派出专业维修人员上门服务。
- 本厂各类零配件充足，能确保用户需求。

10 订货须知

用户在订货时必须提供以下参数：

- 气体种类。
- 气体进口压力范围（最大值，正常值，最小值）
- 气体出口压力范围（最大值，正常值，最小值）
- 气体的最大流量和最小流量。
- 可选功能中的特殊要求。
- 用户的其它要求。

客户至上 品质卓越



成都华泰燃气设备有限公司

CHENGDU HUATAI GAS EQUIPMENT CO.LTD

地址：成都市武侯区武青路花龙门工业园区 邮编：610045

电话：(028)82006028 87482366 传真：(028)87485089

http://www.cdhtgs.com Email: cdhtgsyxb@126.com