



高压蒸汽管道专用
先导式减压阀

NEW

RP-9, 9N型

球墨铸铁制2.0MPa

RP-10, 10N型

铸钢制3.0MPa

PRESSURE REDUCING VALVE



生产设备等高压蒸汽管道专用减压阀
高性能、小型、运行稳定的高压专用减压阀

外观



1 完全轻量化

比以往产品 (RP-2H型) 重量减轻大约40%!
※面之间的尺寸与RP-2H型相同。

2 运行稳定

公司多年积累的技术经验和成绩造就运行稳定的内部结构, 即使在大流量、高压力差的环境中也可放心使用。

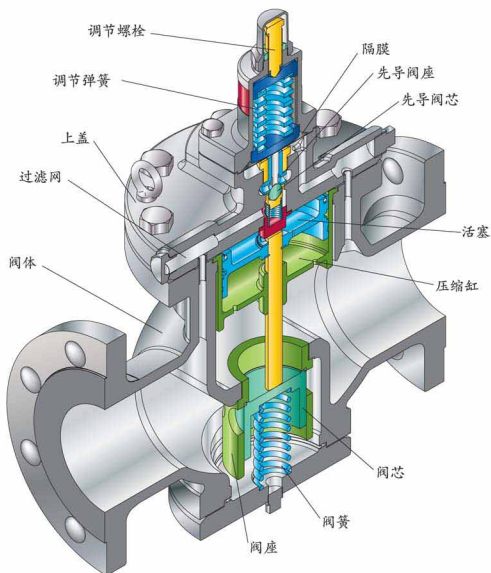
3 密封性能高

先导阀采用球面分割结构, 杜绝泄露, 不会积累污物和水锈。

4 高耐用性

活塞以及隔膜部的耐用性高!

结构



最大减压比20:1 高压力差的环境中也能稳定运行。

规格

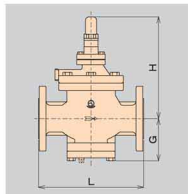
种类	球墨铸铁制					铸钢制		
	RP-9型		RP-9-M	RP-9N-L	RP-9N-M	RP-10型	RP-10N型	
产品型号	RP9-L					RP10-C	RP10N-C	
适用流体	蒸汽							
流体温度	220°C以下					250°C以下		
一次侧适用压力	2.0MPa以下					3.0MPa以下		
二次侧调整压力范围	0.03 ~ 0.8MPa		标称直径15 ~ 80: 0.8 ~ 1.95MPa 标称直径100 ~ 150: 0.8 ~ 1.93MPa			0.03 ~ 0.8MPa	0.8 ~ 2.0MPa	
最大减压比	20:1							
阀前侧的最小压力差	标称直径15 ~ 80: 0.05MPa, 标称直径100 ~ 150: 0.07MPa							
关闭压力	0.02MPa以下							
压力偏差	下表参照			0.05MPa以内		下表参照	0.05MPa以内	
容积差重量	额定流量的0.05%以下							
材质	接口	JIS 20KRF 法兰 <small>※注1</small>					JIS 30KRF 法兰 <small>※注2</small>	
	阀体	FC/D450					SCP/H2 <small>※注3</small>	
	阀芯和阀座	SUS						
	活塞和压缩缸	CAC406	SUS	CAC406	SUS	SUS		
阀体耐压测试	法兰标称压力的1.5倍 (水压)							
安装姿态	在水平管路上正立垂直安装							

RP-9, 10型的偏差

二次侧调整压力范围	压力偏差
0.03 ~ 0.035MPa	0.02MPa以内
0.035以上, 不足0.07MPa	0.03MPa以内
0.07以上, 不足0.8MPa	0.05MPa以内

标注1.可制作JIS 10, 16K法兰
标注2.可制作JIS 10, 16, 20K法兰
标注3.可制作不锈钢材质阀体

尺寸



■ RP-9,9N型(球墨铸铁制)

(mm)

标称直径	L	G	H	Cv值	重量(kg)
15	170	77	216	1	7.5
20	170	77	216	2.5	7.5
25	210	77	216	4	9
32	210	96	237	6.5	12
40	220	96	237	9	12
50	250	104	247	16	15.5
65	290	115	262	25	20.5
80	350	122	277	36	26.5
100	384	142	342	64	60
125	434	192	372	100	90
150	544	209	407	144	120

法兰规格JIS 20KRF

■ RP-10,10N型(铸钢制)

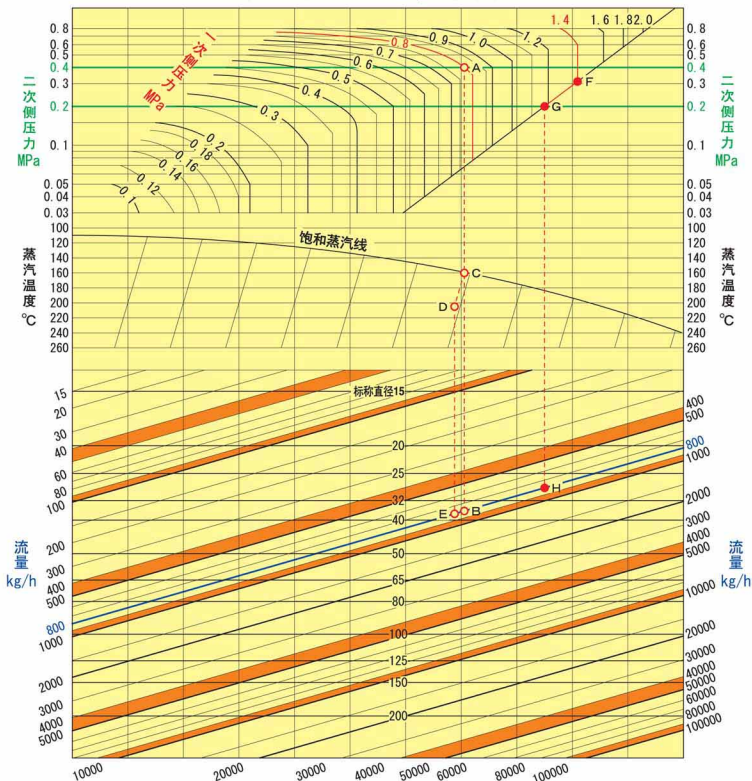
(mm)

标称直径	L	G	H	Cv值	重量(kg)
15	198	80	217	1	7.5
20	198	80	217	2.5	7.5
25	228	80	221	4	9
32	232	97	238	6.5	12
40	248	97	238	9	12.5
50	280	107	248	16	15.5
65	288	119	263	25	20.5
80	366	126	278	36	26.5
100	426	146	342	64	60
125	454	197	372	100	90
150	564	216	407	144	120

法兰规格JIS 30KRF

标称直径选择标准图

※该标称直径选择标准图适用于RP-9型以及RP-10型(一次侧适用压力在2.0MPa以下)
关于RP-10型(一次侧适用压力超过2.0MPa)以及RP-9N,10N型请咨询厂家。



【图表的使用方法】

(例1)

一次侧压力0.8MPa, 二次侧压力0.4MPa, 饱和蒸汽流量 800kg/h, 求得该条件下的标称直径。

在图中找到一次侧压力0.8MPa和二次侧压力0.4MPa的交点A, 从A点沿垂直方向可得到与流量 800kg/h的交点B, B点在标称直径 32和 40之间, 选择较大的标称直径 40。
同样的条件, 在温度为 205℃时, 从A点出发沿垂直方向的线与饱和蒸汽线相交于点C, 从C点沿水平方向平行移动到D点, D点再垂直下移, 与流量 800kg/h形成交点E。
E点在标称直径 32和 40之间, 选择较大的标称直径 40。

(例2)

一次侧压力1.4MPa, 二次侧压力0.2MPa, 饱和蒸汽流量 800kg/h, 求得该条件下的标称直径。

在图中找到一次侧压力1.4MPa和斜线的交点F, 在斜线上移动, 找到与二次侧压力0.2MPa的交点G, 从G点沿垂直方向可得到与流量 800kg/h的交点H, H点在标称直径 25和 32之间, 选择较大的标称直径 32。

安装和使用注意事项

1. 减压阀的二次侧需安装安全阀。（减压阀出现故障时，二次侧压力升高会损坏设备。）
2. 减压阀的一次侧需安装过滤器。（日本国土交通省规格为80网目以上。）
3. 对于无法停止运转的装置，需从减压阀的一次侧到二次侧安装旁通管（设置截止阀）。另外，若没有设置旁通管，需在减压阀的一次侧截止阀前方设置一个从主管道分离出来的排放专用截止阀，以方便进行冲洗。（请参照图2）
4. 在安装本产品之前，需对管道进行充分冲洗。（若管道没有冲洗干净，污垢堵塞会造成减压失灵。）
5. 运输过程中为了防止产品中混入异物，在入口和出口处设置有盖子或密封帽，安装时请将其取下。
6. 请注意不要让连接管道时所使用的密封带、密封胶等异物进入管道内部。
7. 在管道上连接本产品时，产品上所标记的液体流向箭头必须与蒸汽的流向一致，并垂直于水平管道正立安装。
8. 需在减压阀的前后设置直管部位，并安装截止阀和压力表。
9. 在减压阀的二次侧设置电磁阀（开关电磁阀）或控制阀时，电磁阀（开关电磁阀）或控制阀与减压阀之间需留出一定的距离（L）。距离（L）的大致参考标准是：电磁阀（开关电磁阀）为2m以上。标称直径在100以下的控制阀为1m以上，标称直径在125以上的为1.5m以上（请参照图3）。
10. 二级减压时的减压阀间隔需设置在1~2m以上。（请参照图4）
11. 如果减压阀里进了冷凝水的话，可能会造成晃动或振动。可以使用避免冷凝水混入的管道，或者在一次侧设置疏水阀。另外，由于减压阀无法完全封闭，当蒸汽使用量接近为零的情况下，二次侧也需设置疏水阀。（请参照图5,6）
12. 电磁阀（开关电磁阀）设置在二次侧时，在减压阀和电磁阀之间也需设置疏水阀。（请参照图7）
13. 分解检修时，需要有检修间隔。请确保有足够的检修间隔。（检修间隔的相关内容请参照使用说明书。）
14. 为了避免减压阀受到管道自重或外力、畸变以及振动影响，需对管道进行支撑固定。
15. 采取保温或抽取冷凝水等措施，防止减压阀发生冻结。
16. 产品出厂时，二次侧压力处于未调整状态。请调整到指定的压力后使用。未调整压力的情况下，二次侧的压力几乎为零。关于调整方法请参照使用说明书。

管道配置图

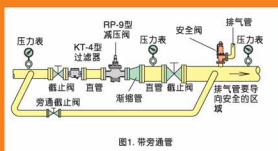


图1. 带旁通管

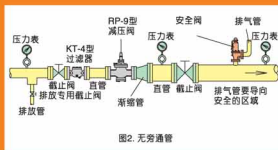


图2. 无旁通管

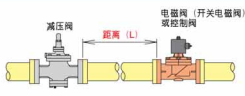


图3. 减压阀与控制阀的距离

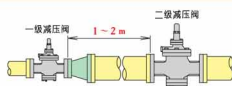


图4. 二级减压时的阀间距

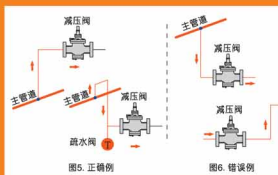


图5. 正确例

图6. 错误例

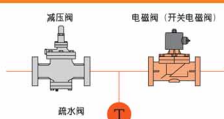


图7. 电磁阀安装于二次侧的情况



VENN CO., LTD.

东京都大田区多摩川2-13
URL: <http://www.venn.co.jp>

TEL: +81-3-3759-0178
FAX: +81-3-3759-1414

ISO9001

认证工厂