



官网二维码

Y12-C碳钢、Y12-B不锈钢系列
内螺纹膜片式减压阀

使用说明书

Z20250904版

上海北四特自动化科技有限公司【简称: BEST自控阀业】

总部地址: 上海市嘉定区金沙江路
3131号

内销中心: 上海市嘉定区定边路35号
东方汽配城三期商务楼8楼

电话: 021-57654321 52751111

网址: www.52751111.com

邮编: 201824

外 贸 部: 上海市嘉定区定边路35号

东方汽配城三期商务楼8楼

外贸热线: 0086-021-66123456 66554433

外 贸 QQ: 3688575471 2184211527

1038330264 1825023587

英文网址: www.bestautovalve.com

www.66123456.com

外贸邮箱: sale01@bestautovalve.com

sale02@bestautovalve.com

sale03@bestautovalve.com

sale06@bestautovalve.com

sale07@bestautovalve.com

在线客服QQ: 1987543253 3688575471 1624063661 1328352875

在线售后QQ: 1048295796 1693346327 2129903548 1825023587

在线销售QQ: 1695332978 1048295796 2184211527 1397252472



Y12N-25L-[10/8]

上海北四特自动化科技有限公司

一、产品特点

- 01、通径范围:DN15~50, 公称压力:常规PN16bar, 特需PN25、40、63、100bar
- 02、主要由调节弹簧、膜片、活塞、阀座、阀瓣等零件组成。利用膜片直接传感下游压力驱动阀瓣, 控制阀瓣开度实现减压稳压功能
- 03、阀体材料:铸钢WCB(代号:C), SS304不锈钢(代号:B), SS316不锈钢(代号:R), SS316L不锈钢(代号:L)
- 04、适用于水等无腐蚀性液体、气体介质的减压稳压, 可实现静态稳压
- 05、介质流向必须与阀体上的箭头方向一致, 可任意角度安装

二、常用阀体材料、密封件适用介质温度范围表(简称:范围表)

阀体材料 \ 阀瓣密封材料	NBR(代号:N) (常规PN≤25bar)	PTFE(代号:P) (常规PN>25bar)	VITON(代号:V) (特需)
碳钢	Ib:-9~80℃	[III]a:-29~180℃	[III]a:-29~180℃
不锈钢	Ib:-9~80℃	[III]b:-40~180℃	[III]b:-40~180℃

三、零部件材料表

类别		Y12◇-□C	Y12◇-□B	Y12◇-□R	Y12◇-□L
序号	零部件名称	材料			
01	底盖	WCB	CF8	CF8M	CF3M
02	阀体	WCB	CF8	CF8M	CF3M
03	主阀弹簧	50CrVA	50CrVA	50CrVA	50CrVA
04	阀瓣	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
05	阀瓣密封垫	详见:本页范围表			
06	阀座	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
07	阀杆	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
08	缸套	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
09	活塞	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
10	膜片	常规丁腈橡胶夹涤纶织物, 特需不锈钢			
11	阀盖	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
12	调节弹簧	60Si2Mn	60Si2Mn	60Si2Mn	60Si2Mn
13	调节螺栓	45°	2Cr13	SS304	SS304
14	防护罩	ZG200	ZG200	ZG200	ZG200

注:◇---阀瓣密封材料, □---公称通径。

五、工作原理

基本原理:通过节流件(节流口)开度大小导致压力(能量)损失, 经弹簧平衡作用, 最终实现减压稳压的目的。

- 1、空载时, 阀常开, 当介质进入阀腔时, 阀前腔压力上升, 后腔压力也随着上升, 直至与弹簧的压力平衡(即:阀后压力设定值), 此时达到动态减压的效果。
- 2、减压阀后的球阀关闭, 后腔压力上升, 弹簧被压迫收缩, 膜片10、阀杆07、阀瓣04一起向上运动, 直至阀瓣04封闭进口, 此时阀后压力稳定在:设定压力+10%范围内, 达到静态减压的功能。
- 3、减压阀后的球阀开启, 后腔压力下降, 弹簧伸长, 膜片10、阀杆07、阀瓣04一起向下运动, 进口打开, 直至达到设定值, 阀瓣04停止运动。此时阀后压力为设定压力, 达到动态减压的功能。

六、注意事项

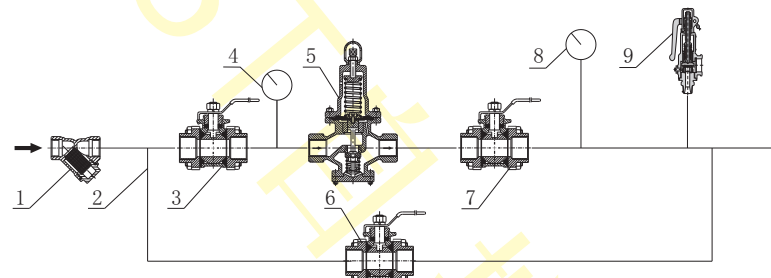
- 1、介质的流向与阀体上的箭头相反, 此时减压阀成为止回阀, 出口压力为零。
- 2、调节螺栓拧得过紧, 此时P2接近于P1, 即:出口压力接近于进口压力, 无法实现减压目标。

七、外形尺寸及减压范围(PN16bar)

参数 \ 通径	A	Kv值 (m³/h)	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	进口压力 P1(bar)	出口压力 P2(bar)
DN15	G1/2"	1.71	160	90	220	80	3~16	2~10
DN20	G3/4"	2.92	160	90	220	80		
DN25	G1"	3.43	180	95	255	80		
DN32	G1 1/4"	3.81	200	100	255	80		
DN40	G1 1/2"	11.9	220	115	325	80		
DN50	G2"	12.3	250	120	325	80		

注:螺纹常规为G螺纹, 也可按用户要求定制ZG(PT)、NPT等螺纹。

八、安装和使用



安装示意图

- 1-过滤器 2-旁通道 3/6/7-球阀
5-减压阀 9-安全阀 4/8-压力表

⚠ 介质如有颗粒杂质须在阀前加装60~80目的过滤器。

- 1、本阀安装前应仔细核对使用参数是否与标牌规定相符。出厂时压力已经按用户需求调整完毕, 若需再调节压力请按照第4条调压方法操作。
- 2、安装减压阀之前必须对管路系统进行清洗, 以防焊渣、氧化皮等脏物流入阀内, 影响阀门正常工作。
- 3、减压阀应安装在便于操作和维修的地方, 可任意角度安装, 水平安装垂直向上效果最佳, 管路中介质的流向必须与阀体上箭头所示方向一致, 切勿装反。
- 4、调压方法如下:
 - (1) 卸下减压阀上端的防护罩14, 松开锁紧螺母。
 - (2) 顺时针缓慢旋转调节螺栓13, 阀瓣04与阀座06间的开度变大, 阀后压力升高。
 - (3) 逆时针缓慢旋转调节螺栓13, 阀瓣04与阀座06间的开度变小, 阀后压力降低。
 - (4) 调好所需的出口压力后, 锁紧锁紧螺母, 盖上防护罩14即可。
- 5、减压阀前应安装过滤器, 以防止介质中的杂质进入减压阀, 影响其性能。
- 6、减压阀阀后务必安装安全阀, 并保证阀后直管长度大于1m, 以防止水锤破坏。

九、质量承诺

- 1、在说明书指定的参数下使用, 保用一年(交货日起算)。
- 2、由于用户安装、使用等原因引起的故障, 不在保修范围内, 但我司可以协助指导解决。