

Y43-C碳钢、Y43-B不锈钢系列法兰连接活塞式减压阀

产品特点

- 01、 口径范围:DN15~500, 介质流向必须与阀体上的箭头方向一致, 必须竖直向上安装
- 02、 适用介质温度:碳钢Vd:-29~300℃, 不锈钢Ve:-40~300℃
- 03、 公称压力:常规PN16bar, 特需PN25、40、63、100、160bar
- 04、 阀瓣密封材料:碳钢阀体常规合金钢(代号:H), 特需硬质合金(代号:Y)
不锈钢阀体常规本体材料(代号:W), 特需硬质合金(代号:Y)
- 05、 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)
- 06、 主要用于蒸汽管路的减压稳压, 只能动态减压

零部件材料表

类别		Y43◇-□C	Y43◇-□B	Y43◇-□R	Y43◇-□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	主阀瓣/阀杆	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
05	主阀座	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
06	导向套	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
07	活塞	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
08	导阀弹簧	50CrVA	50CrVA	50CrVA	50CrVA
09	导阀瓣	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
10	导阀座	2Cr13	SS304	SS316	SS316L
11	阀盖	WCB	CF8	CF8M	CF3M
12	膜片	SS304	SS304	SS316	SS316L
13	调节弹簧	60Si2Mn	60Si2Mn	60Si2Mn	60Si2Mn
14	上阀盖	WCB	SS304	SS316	SS316L
15	调节螺栓	45 [#]	2Cr13	SS304	SS304
16	防护罩	ZG200	ZG200	ZG200	ZG200

注:◇---阀瓣密封材料, □---公称口径。

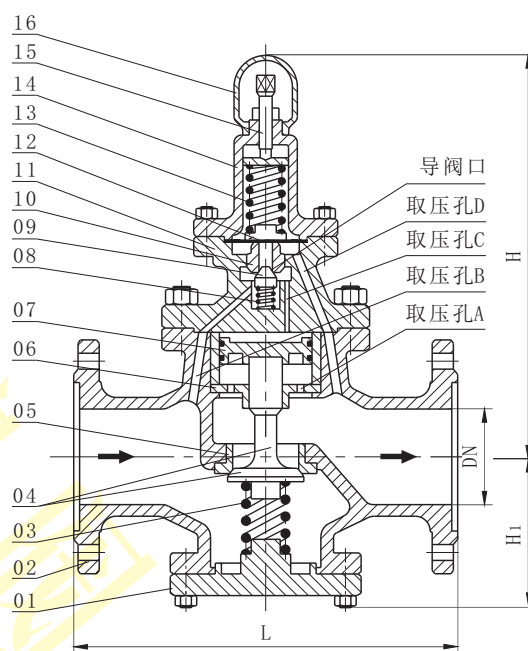
工作原理

- 1、 初始状态:主阀瓣04在主阀弹簧03的作用力下处于关闭状态, 导阀瓣09在导阀弹簧08的作用力下处于关闭状态。
- 2、 设定出口压力:通过调节螺栓15可调节出口压力, 顺时针向下旋转调节螺栓15出口压力增大, 逆时针向上旋转调节螺栓15出口压力减小。设定好出口压力后, 导阀瓣09在调节弹簧13的推力下打开。
- 3、 减压稳压过程:进口介质先后经取压孔B、导阀口和取压孔C流入活塞上腔, 活塞上腔压力增大, 活塞向下推动阀杆使主阀瓣04打开, 介质流入阀后。阀后介质经取压孔A流入活塞下腔, 活塞下腔介质压力增大。阀后介质流入活塞下腔的同时经取压孔D流入导阀膜片下腔, 膜片下腔介质压力向上推动膜片12, 导阀瓣09在导阀弹簧08的作用力下向上运动, 导阀开度减小, 经取压孔C流入活塞上腔的介质减少, 导致活塞上腔介质压力减小。在主阀弹簧03和活塞下腔介质压力的作用下主阀瓣04开度减小, 直至出口压力达到预设值(此时调节弹簧弹力与阀后介质压力作用力平衡)。由于主阀瓣04为硬密封, 有泄漏量, 若减压阀后的截止阀关闭, 阀后的压力会上升到阀前压力, 因此只能动态减压稳压, 不能静态稳压。



Y43H-80CF-[8/5]

结构图(PN40bar)



△ 介质如有颗粒杂质须在阀前加装60~80目的过滤器。

Y43-C碳钢、Y43-B不锈钢系列法兰连接活塞式减压阀

主要技术参数及性能指标

公称压力PN(bar)	16	25	40	63	100	160
壳体试验压力Ps(bar)	24	37.5	60	94.5	150	240
密封试验压力Ps(bar)	16	25	40	63	100	160
最高进口压力P ₁ (bar)	16	25	40	63	100	160
出口压力范围P ₂ (bar)	2~10	3~16	3~25	5~35	5~35	5~45
最小压差ΔP(bar)	2	2	2	4	8	10
压力特性偏差ΔP _{2P}	≤5%×出口压力,符合GB/T12244标准					
流量特性偏差ΔP _{2G}	≤10%×出口压力,符合GB/T12244标准					
泄漏量	≤0.5%×最大流量,符合GB/T12244标准					

注:依据GB/T12245《减压阀性能试验方法》和GB/T12244《减压阀一般要求》。

外形尺寸

单位:mm

尺寸 口径	Kv值 (m ³ /h)	L				H		H ₁	
		PN16/25 (bar)	PN40 (bar)	PN63 (bar)	PN100/160 (bar)	PN16/25/40 (bar)	PN63/100/160 (bar)	PN16/25/40 (bar)	PN63/100/160 (bar)
DN15	0.85	160	180	180	180	295	305	90	105
DN20	2.14	160	180	180	200	330	340	98	105
DN25	3.43	180	200	200	220	330	340	110	120
DN32	5.57	200	220	220	230	330	340	110	120
DN40	7.71	220	240	240	240	345	355	125	135
DN50	13.7	250	270	270	300	345	355	125	135
DN65	21.4	280	300	300	340	350	360	130	140
DN80	30.8	310	330	330	360	385	395	160	170
DN100	54.8	350	380	380	380	385	400	170	185
DN125	85.7	400	450	450	450	400	415	200	215
DN150	120	450	500	500	500	415	430	210	225
DN200	214	500	550	550	550	475	495	240	260
DN250	343	650	650	650	650	525	545	290	310
DN300	488	800	800	800	800	580	600	335	355
DN350	668	850	850	850	850	620	640	375	395
DN400	874	900	900	900	900	660	690	405	435
DN450	1088	900	900	900	-	730	720	455	475
DN500	1285	950	950	950	-	750	780	465	495

注:1、法兰默认按JB/T79-1994标准制造,也可按用户指定标准制造,如GB/T9124、HG/T20592、ANSI、JIS、DIN等标准。

2、Kv值为阀瓣最大开度时的数值。

特别配置

YK43◇-□C/B/R/L:带压力表	Y432◇-□C/B/R/L:Y43与Y42综合改进款,可替代Y43
---------------------	------------------------------------