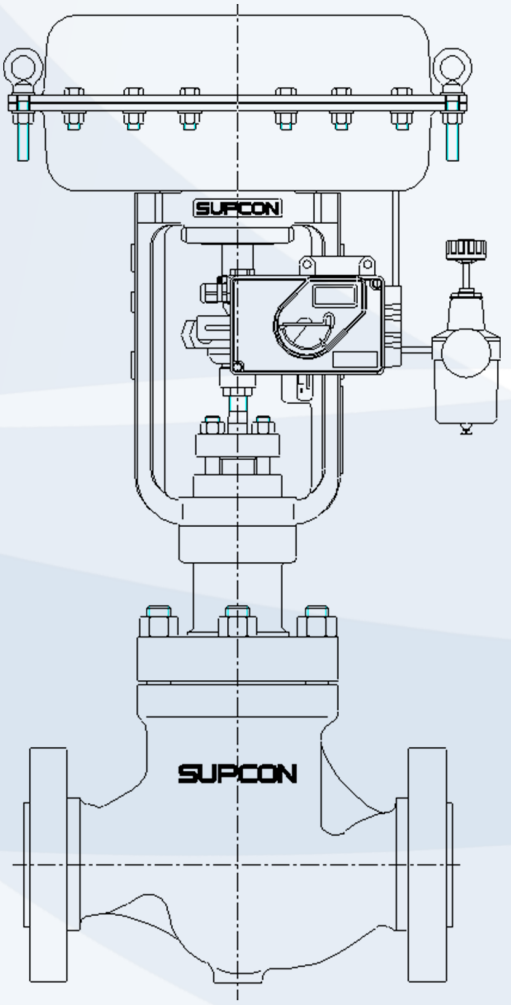
中控·SUPCON

LM81/82系列
高压单座控制阀



浙江中控流体技术有限公司
ZHE JIANG SUPCON FLUID TECHNOLOGY CO.,LTD.

目 录

01 LM8110 多孔式高压单座控制阀

11 LM8200 双导向高压单座控制阀

18 LM8250 多级降压高压控制阀

24 LM8260 多级降压高压低噪音控制阀

LM8110 多孔式高压单座控制阀

概述

LM8110 多孔式高压单座控制阀是一种顶部导向、柱塞型高压单座控制阀。采用新型直压式浮动阀座结构。具有控制精度高，密封性能好，结构简单，通用性强等特点。多孔式压套的采用，极大地提高了内件的抗气蚀、降噪音性能。适宜于较为苛刻的工况条件下的流体控制。

主要技术参数及性能

阀体组件

- 型式：直通铸造/锻造球型阀，具体结构请见结构图1
- 公称通径：DN25、DN40、DN50、DN65、DN80
- 公称压力：美洲体系 CL900、CL1500、CL2500
  欧洲体系 PN160、PN250
- 连接形式：法兰型 ：RF、RJ
  焊接连接：嵌接焊 SW（DN25～80）、对接焊 BW（DN80）
- 法兰距：法兰连接RF符合GB/T 17213.3 / IEC 60534-3-1
  法兰连接RJ符合ISA S75.03
  焊接连接SW符合ISA S75.12
  焊接连接BW符合GB/T 17213.12/ IEC 60534-3-3
- 上阀盖形式：标准型S：-17℃～+316℃；高温型H：+316℃～+593℃
- 阀体及上阀盖材质：WCB、WC6、WC9、CF8、CF8M等
  (注：各种材料的使用温度及压力范围不得超过ASME B16.34规定的压力-温度值。)
- 压盖形式：螺栓压紧式
- 填料：填料类型：柔性石墨环形填料、柔性石墨+镍丝组合填料等,请见图3
  填料类型及适用场合：请见表2
  填料适用温度、压力范围：请见图4

阀内组件

- 阀芯形式: 柱塞型阀芯
- 流量特性：等百分比%、线性L，请见图2
- 阀内件材质：标准材质组配及温度范围请见表3-1，3-2

执行机构

- 型号及型式：AM8 多弹簧薄膜执行机构
- 弹簧数量（个）：3，4，6，8，12
- 最大允许供气压力：0.5MPa
- 气源接口：Rc1/4
- 环境温度：-50～+80℃
- 表面涂装：底漆（环氧富锌）+ 面漆（丙烯酸）

选配的附件

- 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、阀位变送器、保位阀、手轮机构等

整机性能

- 基本误差：±1%（带定位器） ±5%（不带定位器）
- 回差：1%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 死区：0.4%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 始终点偏差： ±2%（带定位器） ±4%（不带定位器）
- 额定行程偏差： +2%（带定位器） +4%（不带定位器）
- 额定行程和额定流量系数Kv ：请见表1
- 允许关闭压差：请见表4-1，4-2，4-3，4-4，4-5，4-6
- 可调比R：请见表1
- 允许泄漏量：符合GB/T 17213.4/ IEC 60534-4 IV级、 V级
- 故障时阀位：开（气关式）、关（气开式）、原位（配保位阀）
- 法兰距尺寸：请见表5
- 外形尺寸：请见表6-1，6-2，6-3，6-4及图6
- 产品重量：请见表7

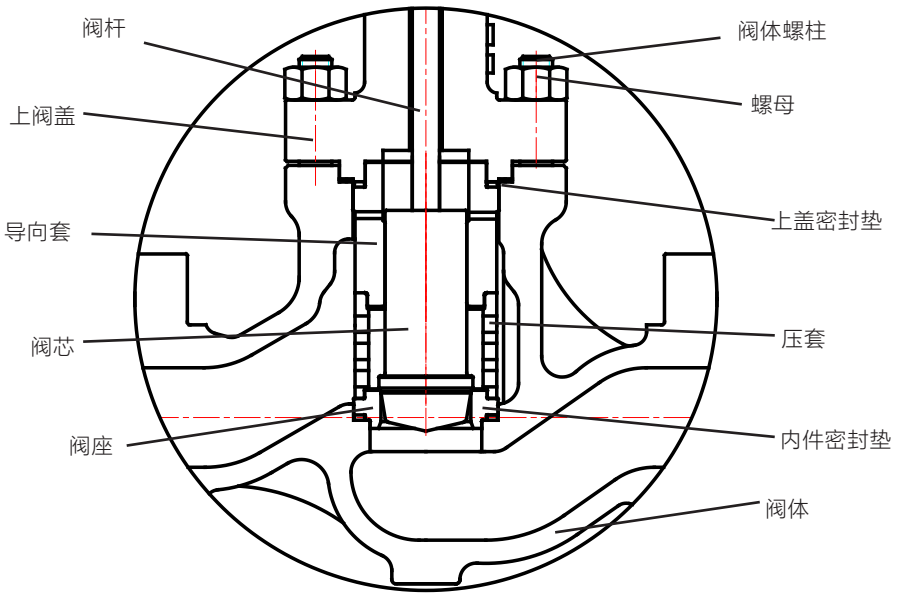


图 1 LM8110 阀体组件结构图

表 1 额定行程和额定流量系数 Kv

公称通径			DN25									DN40			DN50			DN80		
阀座直径 mm												25	32	40	32	40	50	50	65	80
额定 Kv 值	（%/L）	CL900 CL1500	0.214	0.34	0.54	0.85	1.37	2.14	3.4	5.4	10	10	15	22	15	22	41	41	65	95
		CL2500										-	10	15	10	15	27	27	41	65
额定行程 mm			14.3			25												40		
可调比 R			50:1																	

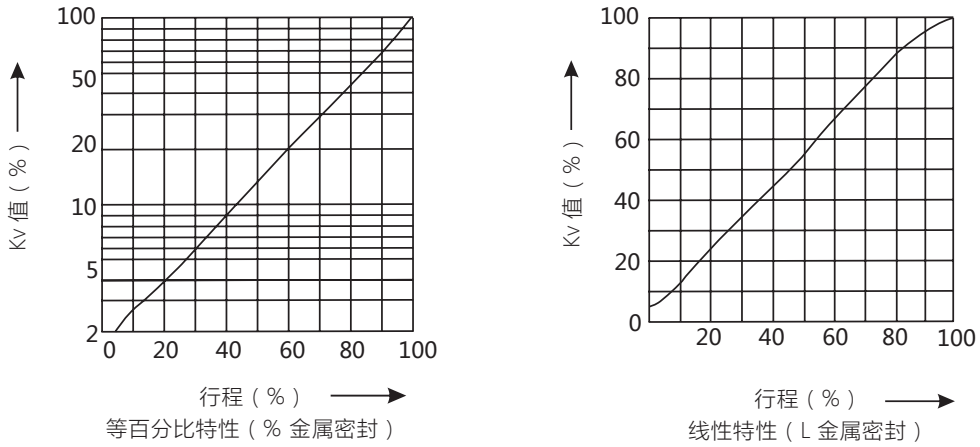


图 2 流量特性曲线

表 2 填料类型及适用场合

名称	柔性石墨环形填料	柔性石墨 + 镍丝组合填料
代号	2	3
使用温度	-196 ~ 593℃	-17 ~ 400℃
上阀盖型式	高温型 / 标准型	高温型 / 标准型
适用场合	高温、低温	高温、常温

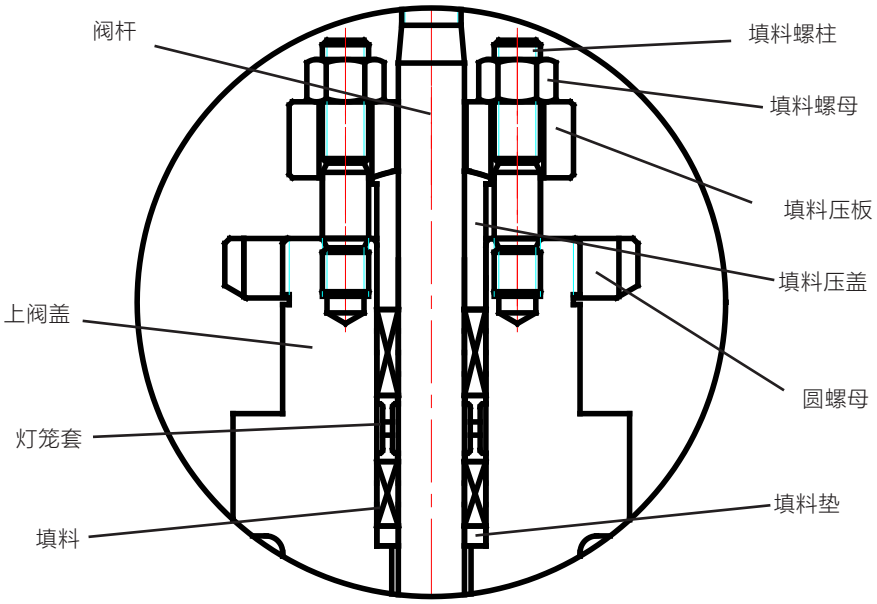


图 3 柔性石墨环形填料、柔性石墨 + 镍丝组合填料

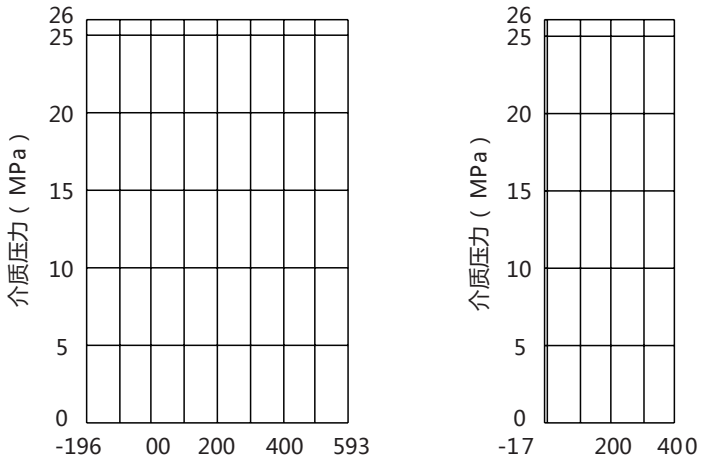


图 4 填料使用温度、压力范围

表 3-1 阀体材质为 WCB、WC6、WC9 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	WCB	WC6	WC9
			使用温度		
416	416	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
440B	440B	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
304+ST	304+ST	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 550℃	-17 ~ 593℃
304+SF	304+SF	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 550℃	-17 ~ 593℃

表 3-2 阀体材质为 CF8、CF8M 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	CF8	CF8M
			使用温度	
316+ST	316+ST	316+ 石墨	-195 ~ 593℃	-195 ~ 593℃
316+SF	316+SF	316+ 石墨	-195 ~ 593℃	-195 ~ 593℃

注：1. 表 3-1、3-2 中工作温度范围供参考，选用时各种材料的使用温度不得超过 ASME.B16.34 规定的压力温度值。

2. 司太莱堆焊 (ST)、全面司太莱堆焊 (SF) 的工作温度和压差范围参见图 5。

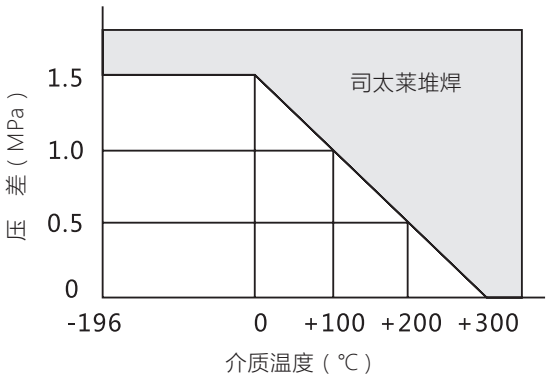


图 5 司太莱堆焊工作温度、压力范围

表 4-1 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV（DN25)
Kv=0.214~10 CL900/CL1500/CL2500；PN160/PN250

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）								
			Kv 值								
			0.214	0.34	0.54	0.85	1.37	2.14	3.4	5.4	10
AM83A-303	14.3/25	0.2	30.1	27.6	27.6	25.1	25.1	22.5	20	17.8	14
		0.3	44	44	44	42.7	42.7	38.4	34.3	30.5	24.1
		0.4	44	44	44	44	44	44	44	43.2	34.1
		0.5	44	44	44	44	44	44	44	44	44
AM83A-306		0.2	18.4	16.8	16.8	15.2	15.2	13.6	12.1	10.8	8.4
		0.3	39.4	36.3	36.3	32.9	32.9	29.5	26.3	23.4	18.5
		0.4	44	44	44	44	44	44	40.6	36.1	28.5
		0.5	44	44	44	44	44	44	44	44	38.6
AM83A-312		0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0.3	25	22.9	22.9	20.8	20.8	18.6	16.6	14.7	11.6
		0.4	44	42.4	42.4	38.4	38.4	34.5	30.8	27.4	21.7
		0.5	44	44	44	44	44	44	44	40.1	31.7
AM83B-303		0.14	11.5	10.5	10.5	9.5	9.5	8.4	7.5	6.6	5.2
AM83B-306		0.2	23.2	21.3	21.3	19.3	19.3	17.3	15.4	13.7	10.7
AM83B-312		0.3	37.6	34.6	34.6	31.4	31.4	28.2	25.1	22.3	17.6

表 4-2 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV (DN40/50/80)
CL900/CL1500；PN160/PN250

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）					
			阀座直径（mm）					
			25	32	40	50	65	80
AM83A-303	25	0.2	14	8.9	6.6	4.2		
		0.3	24.1	15.4	11.4	7.3		
		0.4	26.4	21.9	16.2	10.5		
		0.5	26.4	26.4	21	13.6		
AM83A-306		0.2	8.4	5.3	3.9	2.5		
		0.3	18.5	11.8	8.7	5.6		
		0.4	26.4	18.3	13.5	8.7		
		0.5	26.4	24.8	18.4	11.9		
AM83A-312		0.2	-	-	-	-		
		0.3	11.6	7.4	5.4	3.4		
		0.4	21.7	13.8	10.2	6.6		
		0.5	26.4	20.3	15.1	9.7		
AM84A-303	40	0.2				5.9	4.2	2.8
		0.3				11.2	7.3	5.4
		0.4				16.6	10.8	8
		0.5				21.9	14.4	10.6
AM84A-306		0.2				-	-	-
		0.3				6.7	4.3	3.2
		0.4				12	7.8	5.8
		0.5				17.4	11.4	8.4
AM84A-312		0.2				-	-	-
		0.3				-	-	-
		0.4				6.7	4.3	3.2
		0.5				12	7.8	5.8

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）					
			阀座直径（mm）					
			25	32	40	50	65	80
AM83B-303	25	0.14	5.2	3.2	2.3	1.4		
AM83B-306		0.2	10.7	6.8	5	3.2		
AM83B-312		0.3	17.6	11.3	8.3	5.3		
AM84B-303	40	0.14				1.7	1.1	-
AM84B-306		0.2				3.8	2.4	1.8
AM84B-312		0.3				6.1	4	2.9

表 4-3 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV (DN40/50/80)
CL2500

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）				
			阀座直径（mm）				
			32	40	50	65	80
AM83A-303	25	0.2	14	8.9	5.5		
		0.3	24.1	15.4	9.5		
		0.4	34.1	21.9	13.5		
		0.5	44	28.4	17.5		
AM83A-306		0.2	8.4	5.3	3.2		
		0.3	18.5	11.8	7.2		
		0.4	28.5	18.3	11.3		
		0.5	38.6	24.8	15.3		
AM83A-312		0.2	-	-	-		
		0.3	11.6	7.4	4.5		
		0.4	21.7	13.8	8.5		
		0.5	31.7	20.3	12.5		
AM84A-303	40	0.2			7.5	5.9	3.8
		0.3			14.3	11.2	7.3
		0.4			21.1	16.6	10.8
		0.5			27.9	21.9	14.4
AM84A-306		0.2			-	-	-
		0.3			8.5	6.7	4.3
		0.4			15.3	12	7.8
		0.5			22.1	17.4	11.4
AM84A-312		0.2			-	-	-
		0.3			-	-	-
		0.4			8.5	6.7	4.3
		0.5			15.3	12	7.8
AM83B-303	25	0.14	5.2	3.2	1.9		
AM83B-306		0.2	10.7	6.8	4.1		
AM83B-312		0.3	17.6	11.3	6.9		
AM84B-303	40	0.14			2.3	1.7	1.1
AM84B-306		0.2			4.8	3.8	2.4
AM84B-312		0.3			7.8	6.1	4

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。
2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

表 4-4 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V (DN25)
Kv=0.214~10 CL900/CL1500/CL2500；PN160/PN250

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）								
			Kv 值								
			0.214	0.34	0.54	0.85	1.37	2.14	3.4	5.4	10
AM83A-303	14.3/25	0.2	26.7	23.6	23.6	20.4	20.4	17.5	14.8	12.5	8.8
		0.3	44	43	43	38.1	38.1	33.4	29	25.2	18.8
		0.4	44	44	44	44	44	44	43.2	37.8	28.9
		0.5	44	44	44	44	44	44	44	44	38.9
AM83A-306		0.2	15	12.8	12.8	10.6	10.6	8.6	6.9	5.4	3.2
		0.3	36.1	32.2	32.2	28.2	28.2	24.5	21.1	18.1	13.2
		0.4	44	44	44	44	44	40.4	35.3	30.8	23.3
		0.5	44	44	44	44	44	44	44	43.4	33.3
AM83A-312		0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0.3	21.7	18.9	18.9	16.1	16.1	13.6	11.4	9.4	6.3
		0.4	42.7	38.3	38.3	33.8	33.8	29.5	25.6	22.1	16.4
		0.5	44	44	44	44	44	44	39.8	34.8	26.4
AM83B-303		0.14	8.1	6.4	6.4	4.8	4.8	3.4	2.3	1.3	-
AM83B-306		0.2	19.9	17.2	17.2	14.6	14.6	12.3	10.2	8.3	5.5
AM83B-312		0.3	34.3	30.5	30.5	26.7	26.7	23.2	19.9	17	12.4

表 4-5 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V (DN40/50/80)
CL900/CL1500；PN160/PN250

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）					
			阀座直径（mm）					
			25	32	40	50	65	80
AM83A-303	25	0.2	8.8	4.2	2.3	-		
		0.3	18.8	10.6	7.1	3.7		
		0.4	26.4	17.1	9.5	6.9		
		0.5	26.4	23.6	16.7	10		
AM83A-306		0.2	3.2	-	-	-		
		0.3	13.2	7	4.4	2		
		0.4	23.3	13.5	9.2	5.1		
		0.5	33.3	20	14	8.2		
AM83A-312		0.2	-	-	-	-		
		0.3	6.3	2.6	1.1	-		
		0.4	16.4	9.1	5.9	3		
		0.5	26.4	15.6	10.7	6.1		
AM84A-303	40	0.2				2.3	-	-
		0.3				7.7	4.4	2.8
		0.4				13.1	7.9	5.4
		0.5				18.4	11.4	8.1
AM84A-306		0.2				-	-	-
		0.3				3.1	1.4	-
		0.4				8.5	4.9	3.2
		0.5				13.9	8.4	5.8
AM84A-312		0.2				-	-	-
		0.3				-	-	-
		0.4				8.5	4.9	3.2
		0.5				13.9	8.4	5.8

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）					
			阀座直径（mm）					
			25	32	40	50	65	80
AM83B-303	25	0.14	-	-	-	-		
AM83B-306		0.2	5.5	2	-	-		
AM83B-312		0.3	12.4	6.5	4	1.7		
AM84B-303	40	0.14				-	-	-
AM84B-306		0.2				-	-	-
AM84B-312		0.3				2.6	1	-

表 4-6 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V (DN40/50/80)
CL2500

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）				
			阀座直径（mm）				
			32	40	50	65	80
AM83A-303	25	0.2	14	8.9	5.5		
		0.3	24.1	15.4	9.5		
		0.4	34.1	21.9	13.5		
		0.5	44	28.4	17.5		
AM83A-306		0.2	8.4	5.3	3.2		
		0.3	18.5	11.8	7.2		
		0.4	28.5	18.3	11.3		
		0.5	38.6	24.8	15.3		
AM83A-312		0.2	-	-	-		
		0.3	11.6	7.4	4.5		
	25	0.4	21.7	13.8	8.5		
		0.5	26.4	20.3	12.5		
AM84A-303	40	0.2			7.5	5.9	3.8
		0.3			14.3	11.2	7.3
		0.4			21.1	16.6	10.8
		0.5			27.9	21.9	14.4
AM84A-306		0.2			-	-	-
		0.3			8.5	6.7	4.3
		0.4			15.3	12	7.8
		0.5			22.1	17.4	11.4
AM84A-312		0.2			-	-	-
		0.3			-	-	-
		0.4			8.5	6.7	4.3
		0.5			15.3	12	7.8
AM83B-303	25	0.14	5.2	3.2	1.9		
AM83B-306		0.2	10.7	6.8	4.1		
AM83B-312		0.3	17.6	11.3	6.9		
AM84B-303	40	0.14			1.8	1.4	-
AM84B-306		0.2			4	3.1	2
AM84B-312		0.3			6.6	5.2	3.3

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。
2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

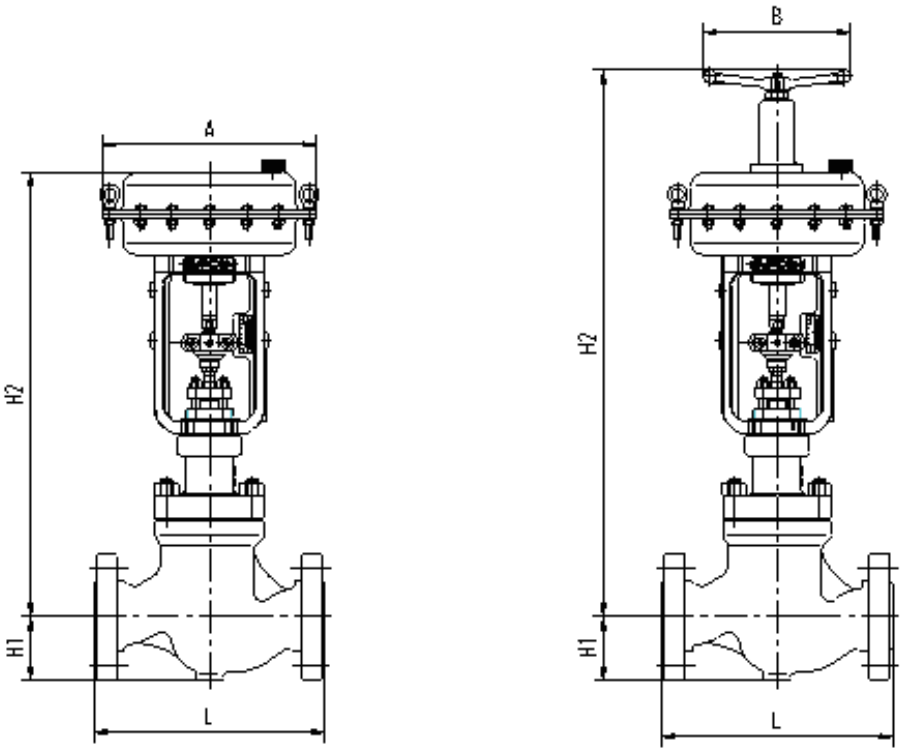


图 6 配 AM8 执行机构外型尺寸图

表 5 法兰距尺寸

单位：mm

尺寸	L								
密封面型式	RF			RJ			SW/BW		
公称压力	CL900	CL1500	CL2500	CL900	CL1500	CL2500	CL900	CL1500	CL2500
公称通径	PN160	PN250		PN160	PN250		PN160	PN250	
DN25	292	292	318	292	292	318	292	292	318
DN40	333	333	358	333	333	361	333	333	358
DN50	375	375	400	378	378	403	375	375	400
DN80	440	460	498	443	463	504	440	460	498

表 6-1 外形尺寸（不带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	执行机构
		标准型 S	高温型 H		
DN25	75	693	751	350	AM83A、B
DN40	90	731	801	350	AM83A、B
DN50	108	752	822	350	AM83A、B
DN80	134	915	1003	470	AM84A、B

表 6-2 外形尺寸（不带手轮）-CL2500

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	执行机构
		标准型 S	高温型 H		
DN25	77	748	796	350	AM83A、B
DN40	100	770	835	350	AM83A、B
DN50	129	805	870	350	AM83A、B
DN80	162	946	1011	470	AM84A、B

表 6-3 外形尺寸（带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	B	执行机构
		标准型 S	高温型 H			
DN25	75	943	1001	350	280	AM83A、B
DN40	90	981	1051	350	280	AM83A、B
DN50	108	1002	1072	350	280	AM83A、B
DN80	134	1203	1291	470	350	AM84A、B

表 6-4 外形尺寸（带手轮）-CL2500

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	B	执行机构
		标准型 S	高温型 H			
DN25	80	998	1046	350	280	AM83A、B
DN40	102	1020	1085	350	280	AM83A、B
DN50	119	1055	1120	350	280	AM83A、B
DN80	162	1234	1299	470	350	AM84A、B

表 7 产品重量

单位：Kg

公称通径	执行机构	法兰连接						焊接连接					
		CL900		CL1500		CL2500		CL900		CL1500		CL2500	
		PN160		PN250				PN160		PN250			
		常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H
DN25	AM83A、B	65	70	70	75	75	80	55	60	60	65	68	73
DN40	AM83A、B	85	90	90	95	95	100	75	80	80	85	90	95
DN50	AM83A、B	95	105	100	110	115	125	80	90	85	95	100	110
DN80	AM84A、B	150	160	185	205	205	225	130	140	155	175	175	195

LM8200 双导向高压单座控制阀

概述

LM8200 双导向高压单座控制阀是一种顶、底部导向、多孔式高压单座控制阀。采用新型直压式浮动阀座结构。具有动态稳定性好，密封性能好，结构简单等特点。多孔式压套的采用，极大地提高了内件的抗气蚀、降噪音性能。适宜于较为苛刻的工况条件下的流体控制。

主要技术参数及性能

阀体组件

- 型式：直通铸造/锻造球型阀，具体结构请见结构图1
- 公称通径：DN25、DN40、DN50
- 公称压力：美洲体系CL900、CL1500
  欧洲体系 PN160、PN250
- 连接形式：法兰型 ：RF、RJ
  焊接连接：嵌接焊 SW（DN25～50）
- 法兰距：法兰连接RF符合GB/T 17213.3 / IEC 60534-3-1
  法兰连接RJ符合ISA S75.03
  焊接连接SW符合ISA S75.12
- 上阀盖形式：标准型S：-17℃～+316℃；高温型H：+316℃～+593℃
- 阀体及上阀盖材质：WCB、WC6、WC9、CF8、CF8M等。
  (注：各种材料的使用温度及压力范围不得超过ASME B16.34规定的压力-温度值。)
- 压盖形式：螺栓压紧式
- 填料：填料类型：柔性石墨环形填料、柔性石墨+镍丝组合填料等，请见图3
  填料类型及适用场合：请见表2
  填料适用温度、压力范围：请见图4

阀内组件

- 阀芯形式: 多孔式阀芯
- 流量特性：等百分比%、线性L，请见图2
- 阀内件材质：标准材质组配及温度范围请见表3-1，3-2

执行机构

- 型号及型式：AM8 多弹簧薄膜执行机构
- 弹簧数量（个）：3，4，6，8，12
- 最大允许供气压力：0.5MPa
- 气源接口：Rc1/4
- 环境温度：-50～+80℃
- 表面涂装：底漆（环氧富锌）+ 面漆（丙烯酸）

选配的附件

- 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、阀位变送器、保位阀、手轮机构等

整机性能

- 基本误差：±1%（带定位器） ±5%（不带定位器）
- 回差：1%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 死区：0.4%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 始终点偏差： ±2%（带定位器） ±4%（不带定位器）
- 额定行程偏差： +2%（带定位器） +4%（不带定位器）
- 额定行程和额定流量系数Kv ：请见表1
- 允许关闭压差：请见表4-1，4-2
- 可调比R：请见表1
- 允许泄漏量：符合GB/T 17213.4 / IEC 60534-4 IV级、 V级
- 故障时阀位：开（气关式）、关（气开式）、原位（配保位阀）
- 法兰距尺寸：请见表5
- 外形尺寸：请见表6-1，6-2及图6
- 产品重量：请见表7

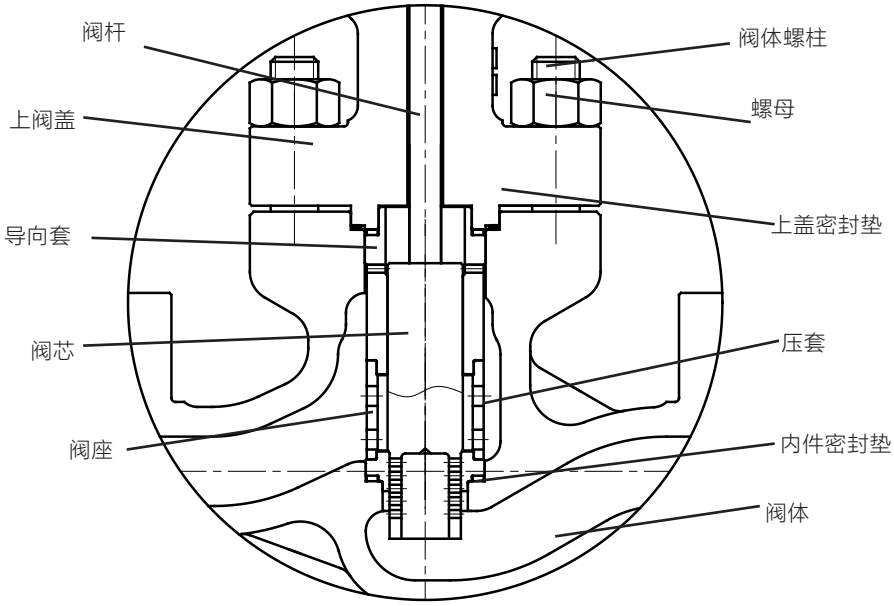


图 1 LM8200 阀体组件结构图

表 1 额定行程和额定流量系数 Kv

公称通径		DN25		DN40			DN50		
阀座直径 mm		20	25	25	32	40	32	40	50
额定 Kv 值	（%/L）	4.3	6.9	8.5	11	23	11	23	36
额定行程 mm		25							
可调比 R		50:1							

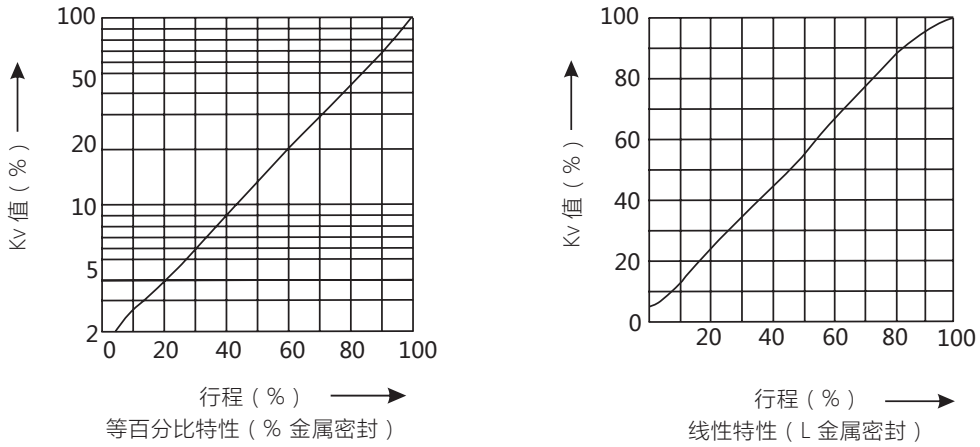


图 2 流量特性曲线

表 2 填料类型及适用场合

名称	柔性石墨环形填料	柔性石墨 + 镍丝组合填料
代号	2	3
使用温度	-196 ~ 593℃	-17 ~ 400℃
上阀盖型式	高温型 / 标准型	高温型 / 标准型
适用场合	高温、低温	高温、常温

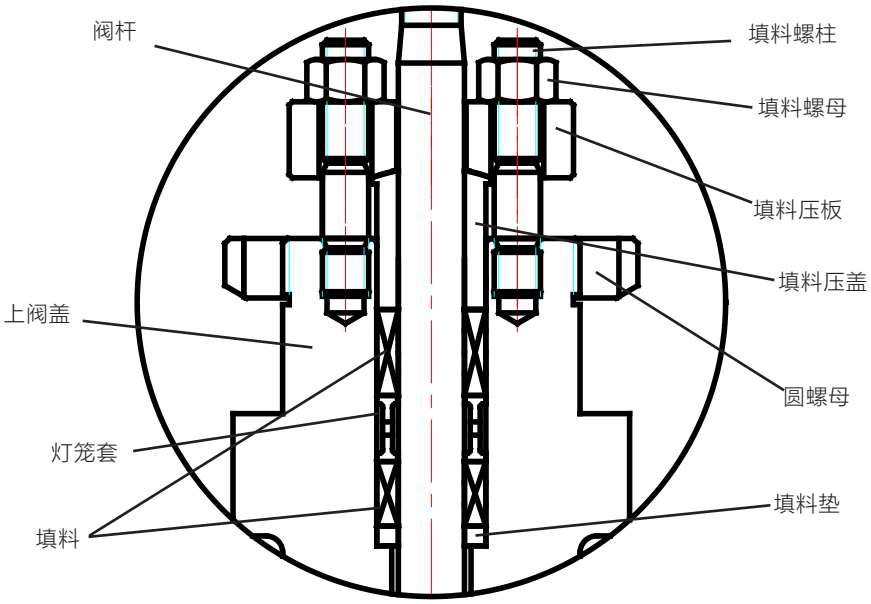


图 3 柔性石墨环形填料、柔性石墨 + 镍丝组合填料

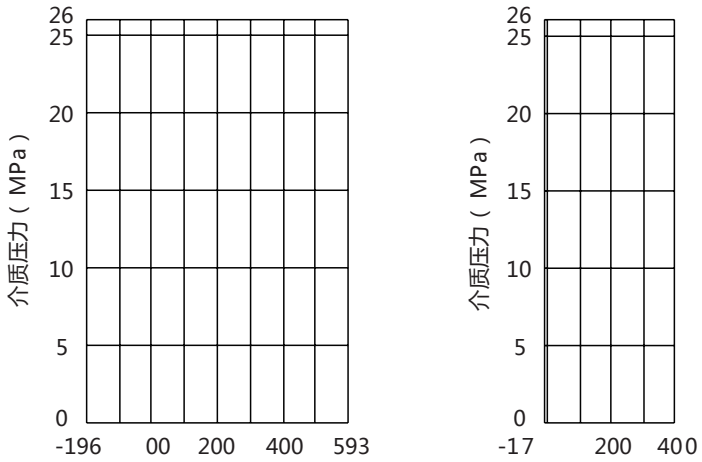


图 4 填料使用温度、压力范围

表 3-1 阀体材质为 WCB、WC6、WC9 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	WCB	WC6	WC9
			使用温度		
416	416	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
440B	440B	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
304+SN	304+SN	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 520℃	-17 ~ 520℃

表 3-2 阀体材质为 CF8、CF8M 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	CF8	CF8M
			使用温度	
316+SN	316+SN	316+ 石墨	-100 ~ 520℃	-196 ~ 520℃

注：1. 表 3-1、3-2 中工作温度范围供参考，选用时各种材料的使用温度不得超过 ASME.B16.34 规定的压力温度值。

2. 不锈钢渗氮 (SN) 的工作温度和压差范围参见图 5。

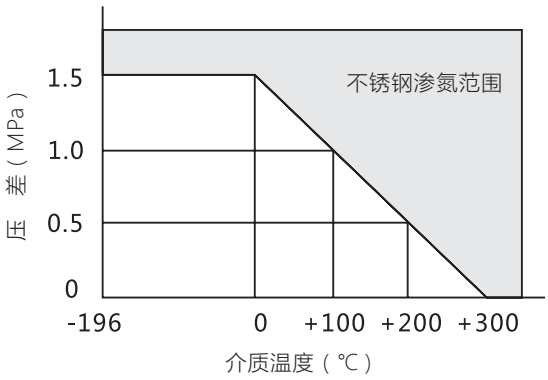


图 5 不锈钢渗氮（SN）的工作温度和压力范围

表 4-1 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）				
			阀座直径（mm）				
			20	25	32	40	50
AM83A-303	25	0.2	10.5	10.5	6	6	3.9
		0.3	18.1	18.1	10.4	10.4	6.8
		0.4	25.7	25.7	14.8	14.8	9.7
		0.5	26.4	26.4	19.2	19.2	12.6
AM83A-306		0.2	6.3	6.3	3.5	3.5	2.3
		0.3	13.9	13.9	7.9	7.9	5.2
		0.4	21.5	21.5	12.3	12.3	8.1
		0.5	26.4	26.4	16.7	16.7	11
AM83A-312		0.3	8.7	8.7	4.9	4.9	3.2
		0.4	16.3	16.3	9.3	9.3	6.1
		0.5	23.9	23.9	13.7	13.7	9
AM83B-303		0.14	3.8	3.8	2.1	2.1	1.3
AM83B-306		0.2	8	8	4.5	4.5	2.9
AM83B-312		0.3	13.2	13.2	7.6	7.6	4.9

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。
2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

表 4-2 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）				
			阀座直径（mm）				
			20	25	32	40	50
AM83A-303	25	0.2	5.5	5.5	1.8	1.8	0.4
		0.3	13.1	13.1	6.2	6.2	3.3
		0.4	20.7	20.7	10.6	10.6	6.2
		0.5	26.4	26.4	15	15	9.1
AM83A-306		0.2	1.3	1.3	-	-	-
		0.3	8.9	8.9	3.8	3.8	1.7
		0.4	16.5	16.5	8.2	8.2	4.6
		0.5	24.1	24.1	12.6	12.6	7.5
AM83A-312		0.3	3.7	3.7	0.8	0.8	-
		0.4	11.3	11.3	5.2	5.2	2.6
		0.5	18.9	18.9	9.5	9.5	5.5
AM83B-303		0.14	-	-	-	-	-
AM83B-306		0.2	3	3	0.4	0.4	-
AM83B-312		0.3	8.3	8.3	3.4	3.4	1.4

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。
2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

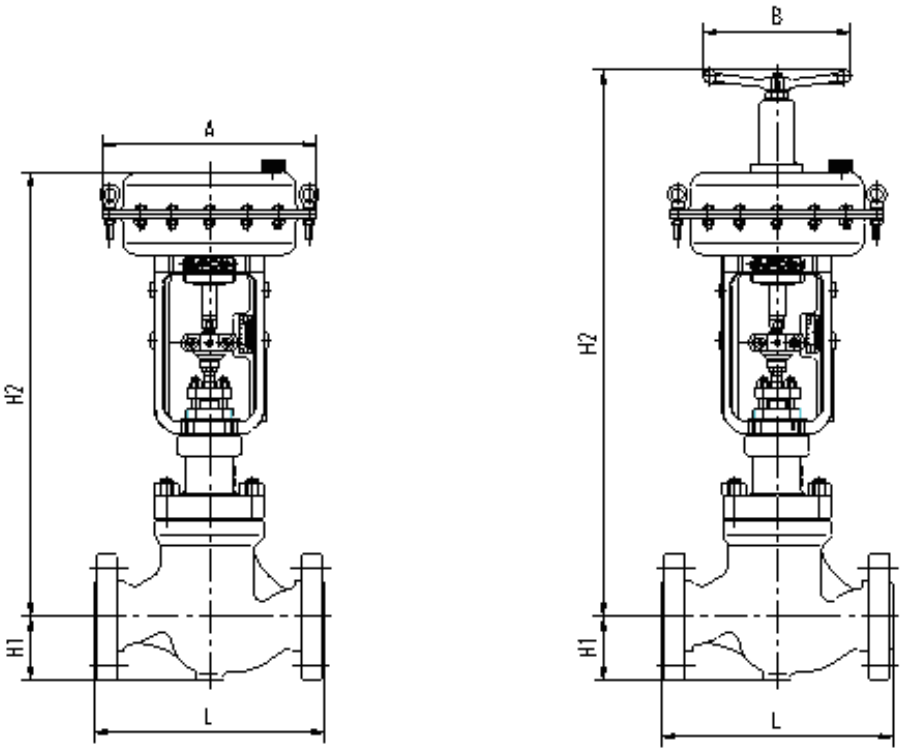


图 6 配 AM8 执行机构外型尺寸图

表 5 法兰距尺寸

单位：mm

尺寸	L					
密封面型式	RF		RJ		SW/BW	
公称压力	CL900	CL1500	CL900	CL1500	CL900	CL1500
公称通径	PN160	PN250	PN160	PN250	PN160	PN250
DN25	292	292	292	292	292	292
DN40	333	333	333	333	333	333
DN50	375	375	378	378	375	375

表 6-1 外形尺寸（不带手轮）-PN150(CL900)/PN260(CL1500)/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	执行机构
		标准型 S	高温型 H		
DN25	75	693	751	350	AM83A、B
DN40	90	731	801	350	AM83A、B
DN50	108	752	822	350	AM83A、B

表 6-2 外形尺寸（带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	B	执行机构
		标准型 S	高温型 H			
DN25	75	943	1001	350	280	AM83A、B
DN40	90	981	1051	350	280	AM83A、B
DN50	108	1002	1072	350	280	AM83A、B

表 7 产品重量

单位：Kg

公称通径	执行机构	法兰连接				焊接连接			
		CL900		CL1500		CL900		CL1500	
		PN160		PN250		PN160		PN250	
		常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H
DN25	AM83A、B	65	70	70	75	55	60	60	65
DN40	AM83A、B	85	90	90	95	75	80	80	85
DN50	AM83A、B	95	105	100	110	80	90	85	95

LM8250 多级降压高压控制阀

概述

LM8250 多级降压高压控制阀是一种顶、底部导向、多孔式高压单座控制阀。采用双层多孔式压套结构。三级降压、降噪，允许压差大、抗气蚀、降噪能力强。适宜压差大、噪音强、气蚀严重等恶劣工况条件下的流体控制。

主要技术参数及性能

阀体组件

- 型式：直通铸造/锻造球型阀，具体结构请见结构图1
- 公称通径：DN40、DN50
- 公称压力：美洲体系 CL900、CL1500
  欧洲体系 PN160、PN250
- 连接形式：法兰型 ：RF、RJ
  焊接连接：嵌接焊 SW
- 法兰距：法兰连接RF符合GB/T 17213.3/ IEC 60534-3-1
  法兰连接RJ符合ISA S75.03
  焊接连接SW符合ISA S75.12
- 上阀盖形式：标准型S：-17℃～+316℃；高温型H：+316℃～+593℃
- 阀体及上阀盖材质：WCB、WC6、WC9、CF8、CF8M等
  (注：各种材料的使用温度及压力范围不得超过ASME B16.34规定的压力-温度值。)
- 压盖形式：螺栓压紧式
- 填料：填料类型：柔性石墨环形填料、柔性石墨+镍丝组合填料等，请见图3
  填料类型及适用场合：请见表2
  填料适用温度、压力范围：请见图4

阀内组件

- 阀芯形式: 多孔式阀芯
- 流量特性：等百分比%、线性L，请见图2
- 阀内件材质：标准材质组配及温度范围请见表3-1、3-2

执行机构

- 型号及型式：AM8 多弹簧薄膜执行机构
- 弹簧数量（个）：3，4，6，8，12
- 最大允许供气压力：0.5MPa
- 气源接口：Rc1/4
- 环境温度：-50～+80℃
- 表面涂装：底漆（环氧富锌）+ 面漆（丙烯酸）

选配的附件

- 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、阀位变送器、保位阀、手轮机构等

整机性能

- 基本误差：±1%（带定位器） ±5%（不带定位器）
- 回差：1%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 死区：0.4%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 始终点偏差： ±2%（带定位器） ±4%（不带定位器）
- 额定行程偏差： +2%（带定位器） +4%（不带定位器）
- 额定行程和额定流量系数Kv ：请见表1
- 允许关闭压差：请见表4-1，4-2
- 可调比R：请见表1
- 允许泄漏量：符合GB/T 17213.4 / IEC 60534-4 IV级、 V级
- 故障时阀位：开（气关式）、关（气开式）、原位（配保位阀）
- 法兰距尺寸：请见表5
- 外形尺寸：请见表6-1，6-2及图6
- 产品重量：请见表7

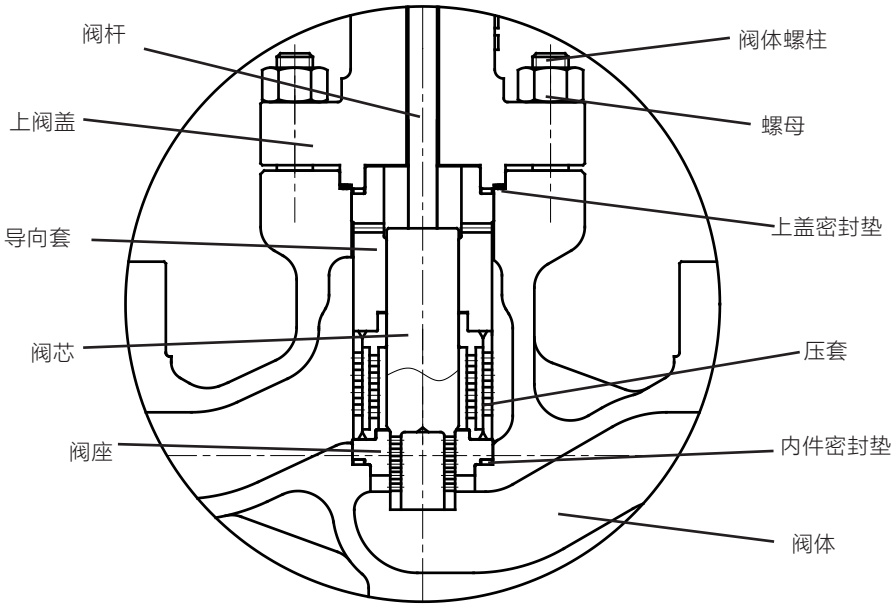


图 1 LM8250 阀体组件结构图

表 1 额定行程和额定流量系数 Kv

公称通径		DN40			DN50		
阀座直径 mm		25	32	40	32	40	50
额定 Kv 值	%	3.5	5	8	5	8	13
	L	3.8	7.5	11	7.5	11	18
额定行程 mm		25					
可调比 R		50:1					

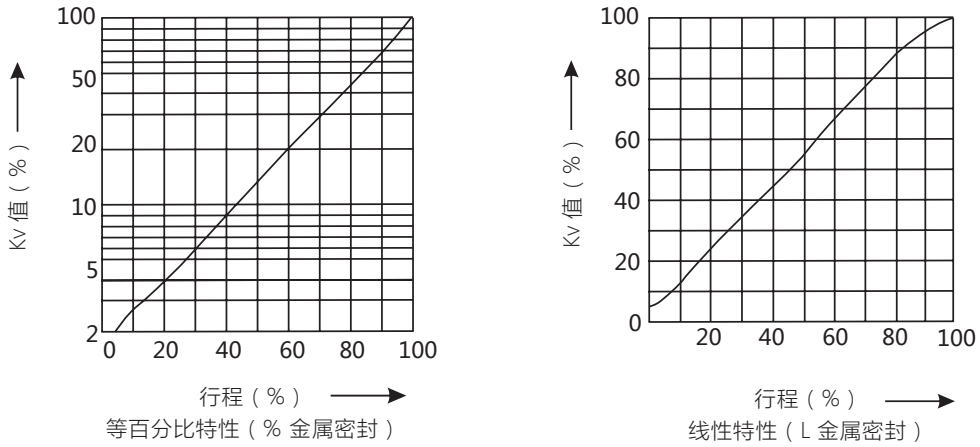


图 2 流量特性曲线

表 2 填料类型及适用场合

名称	柔性石墨环形填料	柔性石墨 + 镍丝组合填料
代号	2	3
使用温度	-196 ~ 593℃	-17 ~ 400℃
上阀盖型式	高温型 / 标准型	高温型 / 标准型
适用场合	高温、低温	高温、常温

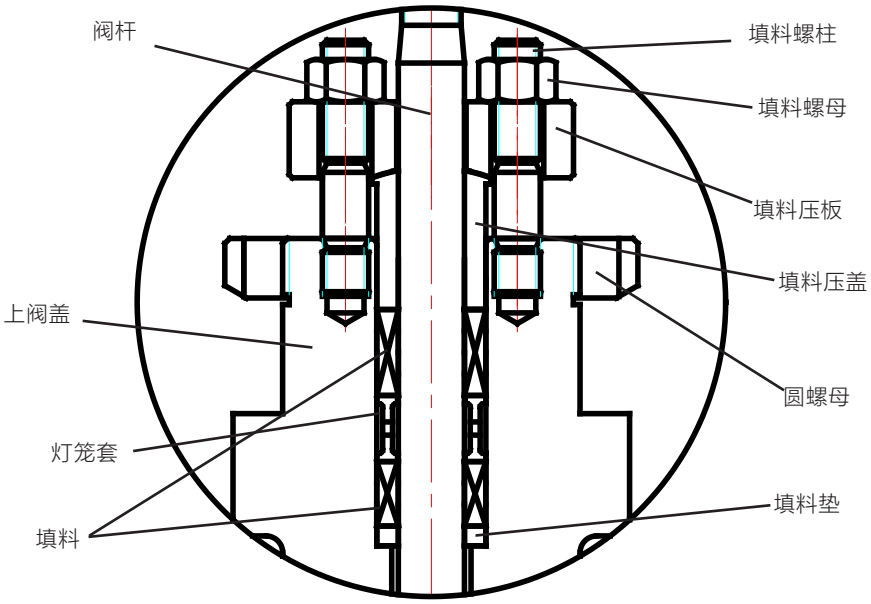


图 3 柔性石墨环形填料、柔性石墨 + 镍丝组合填料

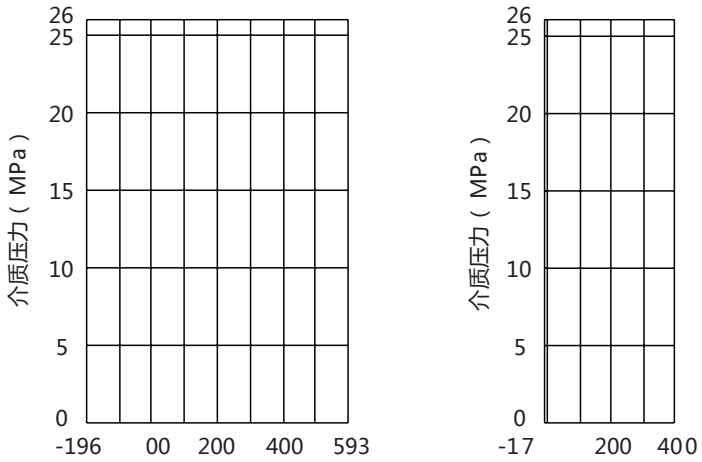


图 4 填料使用温度、压力范围

表 3-1 阀体材质为 WCB、WC6、WC9 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	WCB	WC6	WC9
			使用温度		
416	416	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
440B	440B	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
304+SN	304+SN	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 520℃	-17 ~ 520℃

表 3-2 阀体材质为 CF8、CF8M 时，阀内件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	CF8	CF8M
			使用温度	
316+SN	316+SN	316+ 石墨	-100 ~ 520℃	-196 ~ 520℃

注：1. 表 3-1、3-2 中工作温度范围供参考，选用时各种材料的使用温度不得超过 ASME.B16.34 规定的压力 - 温度值。

2. 不锈钢渗氮 (SN) 的工作温度和压差范围参见图 5。

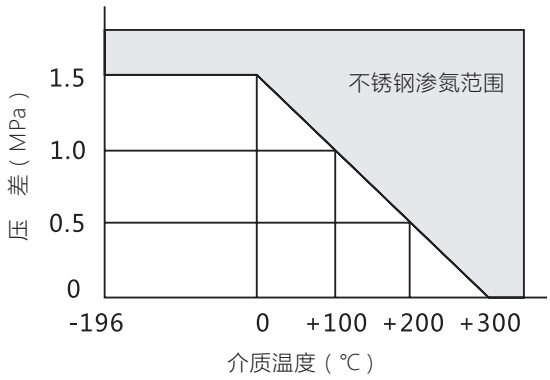


图 5 不锈钢渗氮（SN）的工作温度和压力范围

表 4-1 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）	
			公称通径	
			DN40	DN50
AM83A-303	25	0.2	10.5	6
		0.3	18.1	10.4
		0.4	25.7	14.8
		0.5	26.4	19.2
AM83A-306		0.2	6.3	3.5
		0.3	13.9	7.9
		0.4	21.5	12.3
		0.5	26.4	16.7
AM83A-312		0.3	8.7	4.9
		0.4	16.3	9.3
		0.5	23.9	13.7
AM83B-303		0.14	3.8	2.1
AM83B-306		0.2	8	4.5
AM83B-312		0.3	13.2	7.6

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。

2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

表 4-2 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）	
			公称通径	
			DN40	DN50
AM83A-303	25	0.2	5.5	1.8
		0.3	13.1	6.2
		0.4	20.7	10.6
		0.5	26.4	15
AM83A-306		0.2	1.3	-
		0.3	8.9	3.8
		0.4	16.5	8.2
		0.5	24.1	12.6
AM83A-312		0.3	3.7	0.8
		0.4	11.3	5.2
		0.5	18.9	9.5
AM83B-303		0.14	-	-
AM83B-306		0.2	3	0.4
AM83B-312		0.3	8.3	3.4

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。

2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

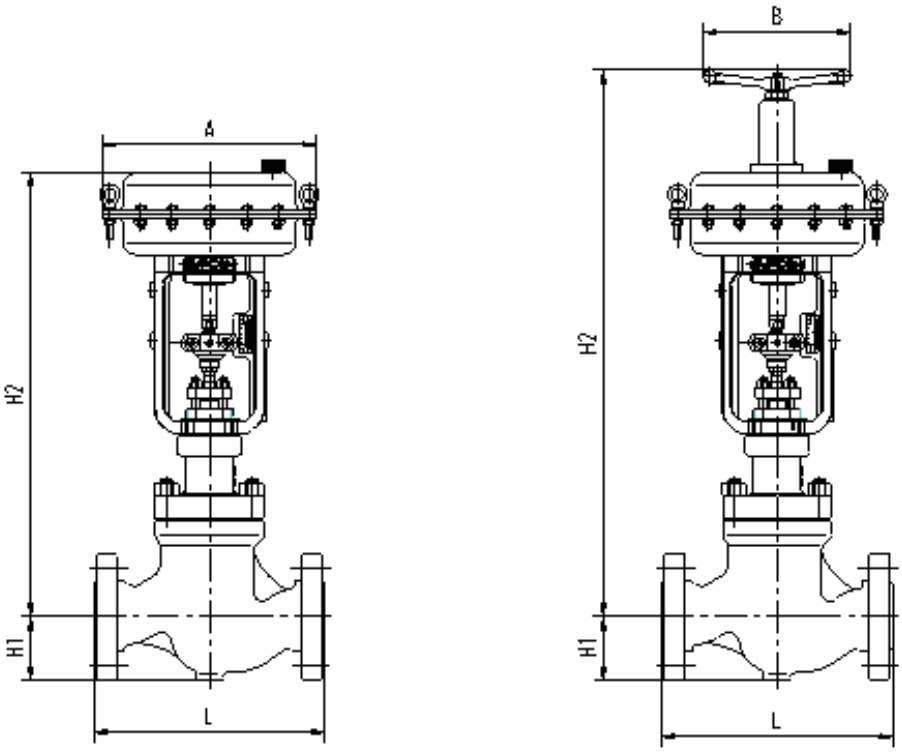


图 6 配 AM8 执行机构外型尺寸图

表 5 法兰距尺寸

单位：mm

尺寸	L					
密封面型式	RF		RJ		SW/BW	
公称压力	CL900	CL1500	CL900	CL1500	CL900	CL1500
公称通径	PN160	PN250	PN160	PN250	PN160	PN250
DN40	333	333	333	333	333	333
DN50	375	375	378	378	375	375

表 6-1 外形尺寸（不带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	执行机构
		标准型 S	高温型 H		
DN40	90	731	801	350	AM83A、B
DN50	108	752	822	350	AM83A、B

表 6-2 外形尺寸（带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	B	执行机构
		标准型 S	高温型 H			
DN40	90	981	1051	350	280	AM83A、B
DN50	108	1002	1072	350	280	AM83A、B

表 7 产品重量

单位：Kg

公称通径	执行机构	法兰连接				焊接连接			
		CL900		CL1500		CL900		CL1500	
		PN160		PN250		PN160		PN250	
		常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H
DN40	AM83A、B	85	90	90	95	75	80	80	85
DN50	AM83A、B	95	105	100	110	80	90	85	95

LM8260 多级降压高压低噪音控制阀

概述

LM8260 多级降压高压低噪音控制阀是一种顶、底部导向、多孔式高压单座控制阀。采用双层多孔式压套和多孔式阀座结构。四级降压、降噪，允许压差大、抗气蚀、降噪能力强。适宜压差大、噪音强、气蚀严重等恶劣工况条件下的流体控制。

主要技术参数及性能

阀体组件

- 型式：直通铸造/锻造球型阀，具体结构请见结构图1
- 公称通径：DN40、DN50
- 公称压力：美洲体系 CL900、CL1500
  欧洲体系 PN160、PN250
- 连接形式：法兰型 ：RF、RJ
  焊接连接：嵌接焊 SW（DN40、DN50）
- 法兰距：法兰连接RF符合GB/T 17213.3 / IEC 60534-3-1
  法兰连接RJ符合ISA S75.03
  焊接连接SW符合ISA S75.12
- 上阀盖形式：标准型S：-17℃～+316℃；高温型H：+316℃～+593℃
- 阀体及上阀盖材质：WCB、WC6、WC9、CF8、CF8M等。
  (注：各种材料的使用温度及压力范围不得超过ASME B16.34规定的压力-温度值。)
- 压盖形式：螺栓压紧式
- 填料： 填料类型：柔性石墨环形填料、柔性石墨+镍丝组合填料等，请见图3
  填料类型及适用场合：请见表2
  填料适用温度、压力范围：请见图4

阀内组件

- 阀芯形式：多孔式阀芯
- 流量特性：等百分比%、线性L，请见图2
- 阀内件材质：标准材质组配及温度范围请见表3-1、3-2

执行机构

- 型号及型式：AM8 多弹簧薄膜执行机构
- 弹簧数量（个）：3，4，6，8，12
- 最大允许供气压力：0.5MPa
- 气源接口：Rc1/4
- 环境温度：-50～+80℃
- 表面涂装：底漆（环氧富锌）+ 面漆（丙烯酸）

选配的附件

- 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、阀位变送器、保位阀、手轮机构等

整机性能

- 基本误差：±1%（带定位器） ±5%（不带定位器）
- 回差：1%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 死区：0.4%（带定位器） 3%（不带定位器）
- 始终点偏差： ±2%（带定位器） ±4%（不带定位器）
- 额定行程偏差： +2%（带定位器） +4%（不带定位器）
- 额定行程和额定流量系数Kv ：请见表1
- 允许关闭压差：请见表4-1，4-2
- 可调比R：请见表1
- 允许泄漏量：符合GB/T 17213.4 / IEC 60534-4 IV级、 V级
- 故障时阀位：开（气关式）、关（气开式）、原位（配保位阀）
- 法兰距尺寸：请见表5
- 外形尺寸：请见表6-1，6-2及图6
- 产品重量：请见表7

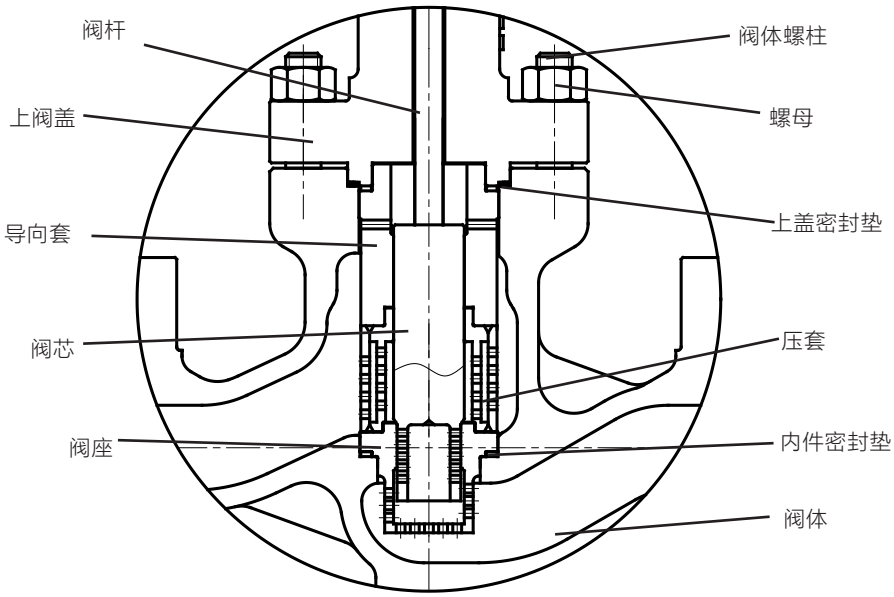


图 1 LM8260 阀体组件结构图

表 1 额定行程和额定流量系数 Kv

公称通径		DN40			DN50		
阀座直径 mm		25	32	40	32	40	50
额定 Kv 值	%	3.5	5	8	5	8	13
	L	3.8	7.5	11	7.5	11	18
额定行程 mm		25					
可调比 R		50:1					

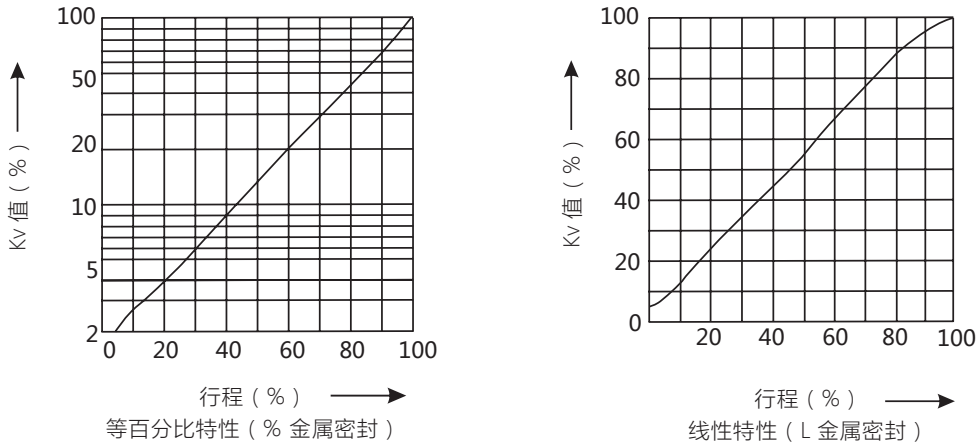


图 2 流量特性曲线

表 2 填料类型及适用场合

名称	柔性石墨环形填料	柔性石墨 + 镍丝组合填料
代号	2	3
使用温度	-196 ~ 593℃	-17 ~ 400℃
上阀盖型式	高温型 / 标准型	高温型 / 标准型
适用场合	高温、低温	高温、常温

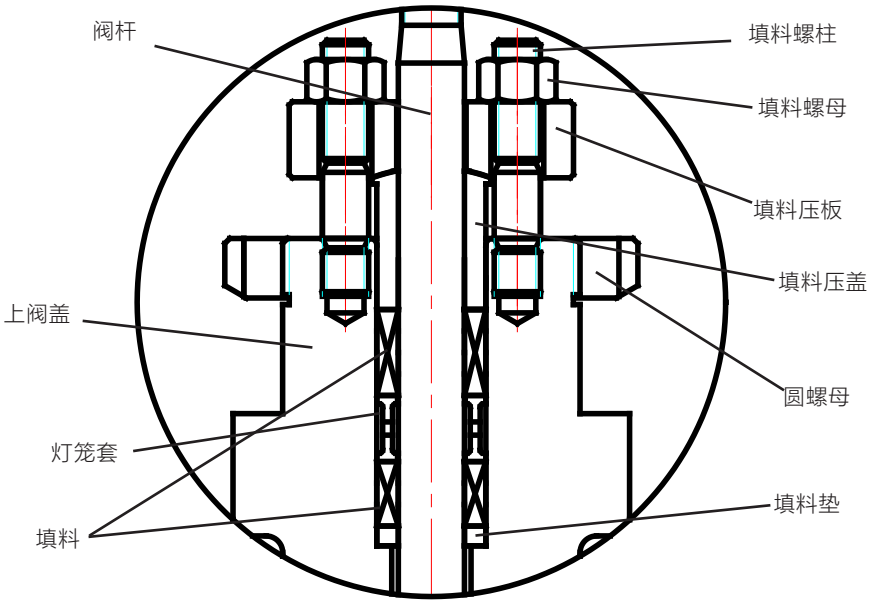


图 3 柔性石墨环形填料、柔性石墨 + 镍丝组合填料

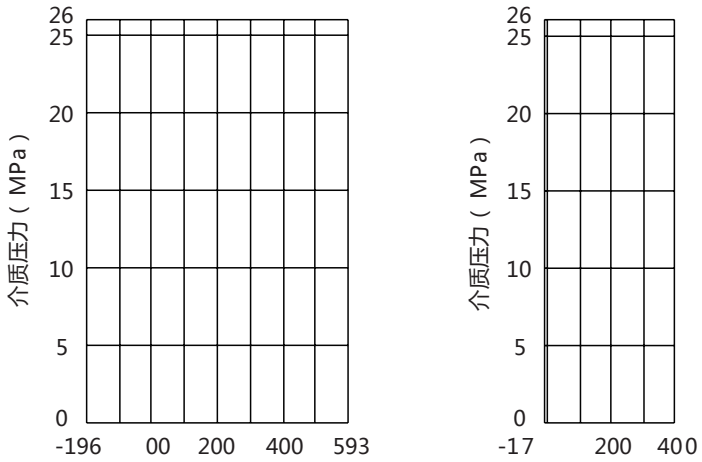


图 4 填料使用温度、压力范围

表 3-1 阀体材质为 WCB、WC6、WC9 时，阀内件件材质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	WCB	WC6	WC9
			使用温度		
416	416	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
440B	440B	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃	-17 ~ 425℃
304+SN	304+SN	316+ 石墨	-17 ~ 425℃	-17 ~ 520℃	-17 ~ 520℃

表 3-2 阀体材质为 CF8、CF8M 时，阀内件材件质组配

阀芯	阀座	内件密封垫	CF8	CF8M
			使用温度	
316+SN	316+SN	316+ 石墨	-100 ~ 520℃	-196 ~ 520℃

注：1. 表 3-1、3-2 中工作温度范围供参考，选用时各种材料的使用温度不得超过 ASME.B16.34 规定的压力温度值。

2. 不锈钢渗氮 (SN) 的工作温度和压差范围参见图 5。

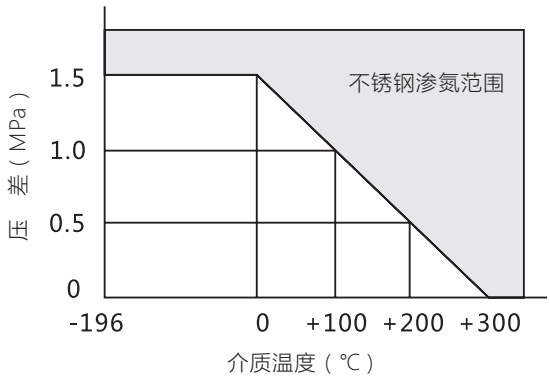


图 5 不锈钢渗氮（SN）的工作温度和压力范围

表 4-1 允许压差 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级IV

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）	
			公称通径	
			DN40	DN50
AM83A-303	25	0.2	10.5	6
		0.3	18.1	10.4
		0.4	25.7	14.8
		0.5	26.4	19.2
AM83A-306		0.2	6.3	3.5
		0.3	13.9	7.9
		0.4	21.5	12.3
		0.5	26.4	16.7
AM83A-312		0.3	8.7	4.9
		0.4	16.3	9.3
		0.5	23.9	13.7
AM83B-303		0.14	3.8	2.1
AM83B-306		0.2	8	4.5
AM83B-312		0.3	13.2	7.6

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。

2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

表 4-2 柔性石墨环形填料或柔性石墨 + 镍丝组合填料 泄漏等级 V

执行机构型号	行程 mm	气源压力 MPa	允许关闭压差（MPa）	
			公称通径	
			DN40	DN50
AM83A-303	25	0.2	5.5	1.8
		0.3	13.1	6.2
		0.4	20.7	10.6
		0.5	26.4	15
AM83A-306		0.2	1.3	-
		0.3	8.9	3.8
		0.4	16.5	8.2
		0.5	24.1	12.6
AM83A-312		0.3	3.7	0.8
		0.4	11.3	5.2
		0.5	18.9	9.5
AM83B-303		0.14	-	-
AM83B-306		0.2	3	0.4
AM83B-312		0.3	8.3	3.4

注：1. 允许关闭压差不准超越阀体压力 - 温度等级或阀内件在介质温度下耐压能力的限制。

2. 表中数值系按阀后压力 P2=0 计算所得

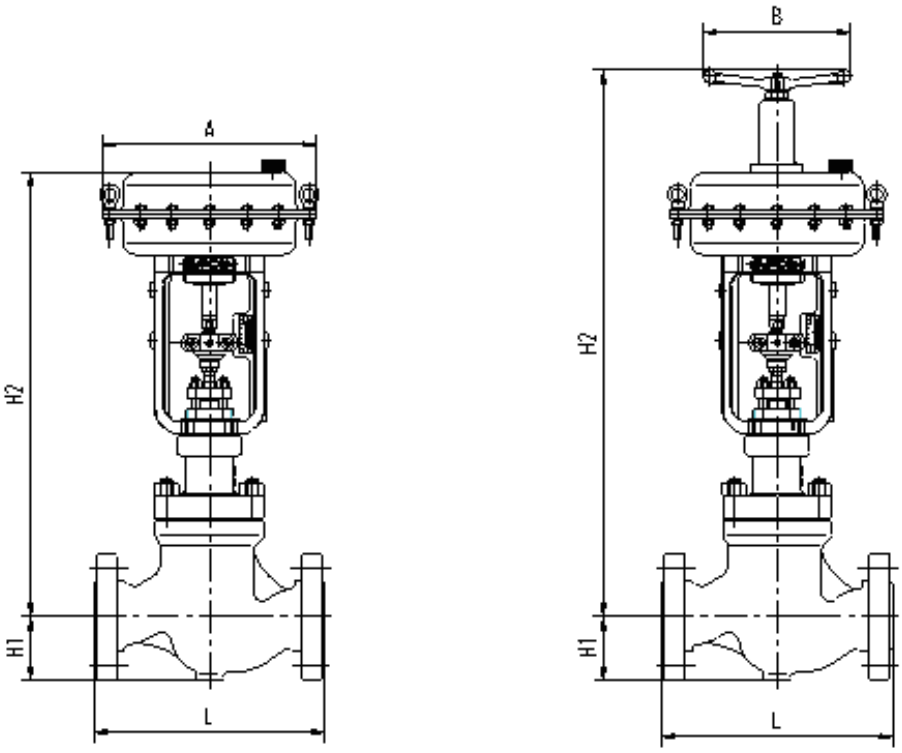


图 6 配 AM8 执行机构外型尺寸图

表 5 法兰距尺寸

单位：mm

尺寸	L					
密封面型式	RF		RJ		SW/BW	
公称压力 / 公称通径	CL900	CL1500	CL900	CL1500	CL900	CL1500
	PN160	PN250	PN160	PN250	PN160	PN250
DN40	333	333	333	333	333	333
DN50	375	375	378	378	375	375

表 6-1 外形尺寸（不带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	执行机构
		标准型 S	高温型 H		
DN40	90	731	801	350	AM83A、B
DN50	108	752	822	350	AM83A、B

表 6-2 外形尺寸（带手轮）-CL900/CL1500/PN160/PN250

单位：mm

公称通径	H1	H2		A	B	执行机构
		标准型 S	高温型 H			
DN40	90	981	1051	350	280	AM83A、B
DN50	108	1002	1072	350	280	AM83A、B

表 7 产品重量

单位：Kg

公称通径	执行机构	法兰连接				焊接连接			
		CL900		CL1500		CL900		CL1500	
		PN160		PN250		PN160		PN250	
		常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H	常温型 S	高温型 H
DN40	AM83A、B	85	90	90	95	75	80	80	85
DN50	AM83A、B	95	105	100	110	80	90	85	95

订 货 须 知

订货时，请写明：

1. 型号
2. 公称通径
3. 公称压力及法兰连接型式
4. 阀体和阀内组件材料，表面硬化处理要求
5. 流量特性
6. 填料类型
7. 执行机构型号，是否配手轮及供气压力
8. 阀作用型式（正作用、反作用）
9. 附件（是否要带定位器、减压阀等）
10. 介质名称、状态（液、气、蒸气等）
11. 配管尺寸、管壁厚（入口侧、出口侧）
12. 常用流量及最大、最小流量
13. 流体压力及压差（全开、全关时）
14. 流体的温度、比重或密度
15. 介质压力、最大流量和最小流量时的进口压力和出口压力
16. 介质比重粘度，有无浆料、闪蒸
17. 是否用于高压、高温、防爆等工作条件
18. 其它特殊要求

（本资料内容，如有变更，不再另行通知，敬请谅解）

202002

浙江中控流体技术有限公司
ZHEJIANG SUPCON FLUID TECHNOLOGY CO.,LTD.

公司地址：浙江省杭州市滨江区六和路309号中控科技园
工厂地址：浙江省杭州市富阳区高尔夫路209号中控产业园
电话：0571 81118888
传真：0571 81119918
邮箱：fluid@supcon.com
网址：www.supconvalve.cn