



STANDARD SPECIFICATION

上部导向型单座调节阀

2-WAY GLOBE VALVE



大连航特自动化仪表有限公司
DALIAN HUNT AUTOMATION INSTRUMENT CO.,LTD.

上部导向型单座调节阀

HT12211/HT12311系列

上部导向平衡式单座调节阀

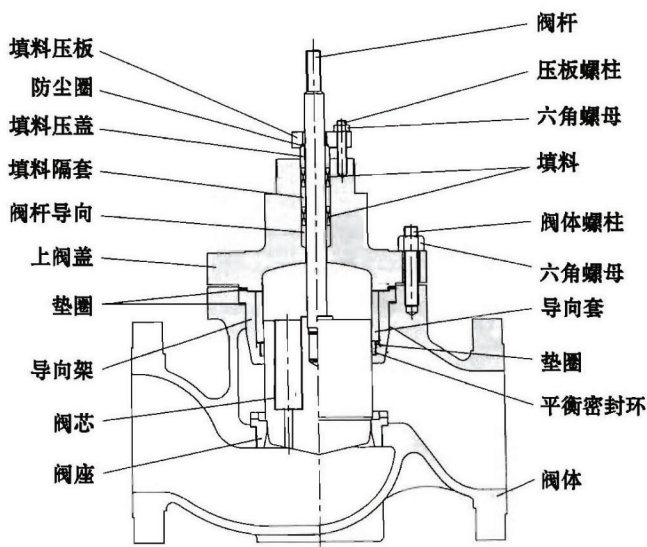
概述

上部导向平衡式单座调节阀体积紧凑、结构简单、压力损失低、适合大流量和高精度调节。

该系列可制成波纹管密封型、散热片型、加长型阀盖等特殊构造，标准配套执行器是多弹簧薄膜式执行机构和电子式执行机构。

特点

上部导向平衡式单座调节阀，是在上导向单座调节阀的基础上针对口径大，允许压差低的缺点而设计的，阀芯设计采用流体压力平衡式，并增大导向面积，适合于压差大，动态稳定要求好的场合。比笼式导向单座阀更能适应流体中含有一些杂质的场合。



上部导向型单座调节阀

标准规格

型 号 名 称		HT12211 薄膜式单座调节阀 HT12311 电子式单座调节阀			
阀 体 部 分	规格	(mm)	125	150	200
		(inch)	5	6	8
	压力等级	ANSI 150#, 300#/PN1.6、4.0、6.4MPa			
	连接方式	法兰: FF, RF, RJ, 凸、凹式插焊(※Welding end:凹、凸)式、对焊式			
	材 料	WCB, CF8, CF8M, CF3M			
	工作温度	常温型(P): -17~230℃, 伸长I型(E1): -45~-17℃、230~560℃ 伸长II型(E2): 整体式(E21): -100~-45℃、焊接式(E2W): -196~-100℃			
	导 向	上导向			
	填 料	V-PTFE, 石墨			
	垫 片	316+石墨螺旋缠绕, 其它合金			
	涂 色	标准为灰色, 不锈钢不涂色			
	特 性	线性, 等百分比			
	内件材料	304, 316, 316L			
性	流 向	流开			
	作用方式	正作用, 反作用			
	允许压差	见“允许压差”表			
	额定Cv值	见“Cv值和行程”表			
	流量特性	见“流量特性”表			
	可 调 比:	50: 1			
	能	允许 阀座 泄 漏 量	金属座	0.01%额定Cv (ANSI B16.104 Class IV)	
软 座			ANSI B16.104 Class VI (微气泡级)、10 ⁻⁷ 额定Cv		
精 度		滞 后	(无定位器)max. 4% F.S. (有定位器)max. 1% F.S.		
		线 性	(无定位器)max. ±5% F.S. (有定位器)max. ±1% F.S. I		

上部导向型单座调节阀

执行机构	阀规格	(mm)	125	150	200
		(inch)	5	6	8
	型号	A-360M, A-470M, A-620M, PSL210-PSL320			
	类型	多弹簧薄膜式, 电子式, 电动式			
	薄膜规格	Φ360			Φ470
	行程(电子式)(mm)	50			75
	气源压力KPa(电源电压)	280, 400(220VAC, 380VAC, 50HZ)			
	弹簧范围KPa	80~240			
	信号范围	输入4~20mA, 输出4~20mA, 220VAC/50HZ			
	动作方式	正作用, 反作用			
	材料	碳钢, A536			
	气(电)接口尺寸	Rc1/4, Rc3/8 (A-620M)			
	环境温度	-20°C ~ +70°C (※-50°C ~ -20°C, +70°C ~ +100°C)			
	颜色	标准为绿色			

备注: (1) 阀性能按标准填料表示
(2) 可根据用户要求制造和附加

材料数据

1 本体部材质: 碳钢

阀体材质		WCB, WC6, C5, LCB			
阀芯	材质	CF8	1Cr13	F11	CF8
阀座	材质	CF8	1Cr13	F11	R·TFE
平衡密封环	材质	R·TFE	柔性石墨	柔性石墨	R·TFE
	垫环	316	—	—	316
阀座允许泄漏量	ANSI	ClassIV	ClassIV	ClassIV	ClassVI
使用温度(°C)	WCB WC6 C5	-17~+230°C	-17~+425°C	-17~+538°C	-17~+200°C
	LCB	-45~+230°C	—	—	—

上部导向型单座调节阀

2 本体部材质：不锈钢

阀体材质		CF8, CF8M					
阀芯	材质	316	316	316	316	316	316
阀座	材质	316	316	316	316	316	R·TFE
平衡密封环	材质	R·TFE*①	R·TFE*①	R·TFE*①	柔性石墨	柔性石墨	R·TFE*①
	垫环	316	316	316			316
阀座允许泄漏量	ANSI	ClassIV	ClassIV	ClassIV	ClassIV	ClassIV	ClassVI
使用温度 (°C)		-196~+230	-196~+230	-196~+230	-196~+538	-196~+538	-45°~+200°

*①流体温度在-75°C以下的场合，平衡密封环的材质：Fluoroloy G；垫环材质：Elgiloy。

3 阀体材质的使用温度-压力范围

3-1 ANSI MPa

温度 °C	Class 150						Class 300						Class 600					
	LCB	WCB	WC6	C5	CF8	CF8M	LCB	WCB	WC6	C5	CF8	CF8M	LCB	WCB	WC6	C5	CF8	CF8M
-196~38	-	-	-	-	1.90	1.90	-	-	-	-	4.95	4.95	-	-	-	-	9.91	9.92
-45~38	1.84	-	-	-	1.90	1.90	4.39	-	-	-	4.95	4.95	9.56	-	-	-	9.91	9.92
-5~38	1.84	1.96	1.99	1.99	1.90	1.90	4.39	5.10	5.16	5.16	4.95	4.95	9.56	10.20	10.32	10.32	9.91	9.92
50	1.81	1.92	1.92	1.92	1.84	1.84	4.72	5.00	5.10	5.16	4.77	4.80	9.45	10.01	10.22	10.32	9.56	9.62
100	1.72	1.76	1.76	1.76	1.56	1.61	4.50	4.63	4.88	5.14	4.08	4.21	9.01	9.27	9.74	10.29	8.17	8.43
150	1.57	1.57	1.57	1.57	1.39	1.47	4.40	4.51	4.63	5.01	3.62	3.85	8.78	9.04	9.26	10.03	7.26	7.69
200	1.40	1.40	1.40	1.40	1.25	1.37	4.26	4.38	4.54	4.88	3.27	3.56	8.53	8.75	9.09	9.75	6.54	7.12
250	1.20	1.20	1.20	1.20	1.16	1.20	4.05	4.16	4.44	4.62	3.04	3.34	8.11	8.33	8.88	9.26	6.10	6.67
300	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	3.76	3.87	4.23	4.23	2.91	3.15	7.53	7.74	8.48	8.48	5.80	6.32
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.59	3.69	4.01	4.01	2.81	3.03	7.18	7.38	8.04	8.04	5.60	6.07
375		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73		3.64	3.88	3.88	2.77	2.96		7.28	7.75	7.75	5.54	5.93
400		0.64	0.64	0.64	0.64	0.64		3.44	3.65	3.65	2.74	2.91		6.89	7.31	7.31	5.48	5.81
425		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		2.88	3.50	3.44	2.71	2.87		5.74	7.01	6.91	5.42	5.72
450		0.47	0.47	0.47	0.47	0.47		1.99	3.38	3.08	2.68	2.81		4.00	6.75	6.17	5.37	5.61
475		0.37	0.37	0.37	0.37	0.37		1.35	3.16	2.58	2.65	2.73		2.70	6.32	5.17	5.30	5.46
500		0.28	0.28	0.28	0.28	0.28		0.88	2.77	2.02	2.60	2.67		1.75	5.55	4.04	5.20	5.37
525		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18		0.51	2.02	1.53	2.19	2.57		1.03	4.04	3.07	4.77	5.15
538		0.13	0.15	0.15	0.15	0.15		0.34	1.63	1.34	2.18	2.53		0.72	3.26	2.69	4.55	5.06

3-2 JIS MPa

温度 °C	10K		20K		30K		40K	
	WCB	WCB	WCB	WC6	WCB	WC6	WCB	WC6
-5~120	1.37	3.33	4.99	4.99	6.66	6.66		
~220	1.17	3.03	4.50	4.50	6.07	6.07		
~300	0.98	2.84	4.21	4.21	5.58	5.58		
~350		2.54	3.82	3.82	5.09	5.09		
~400		2.25	3.33	3.72	4.50	4.99		
~425		1.96	2.94	2.52	3.92	4.70		
~450						4.41		
~475						4.11		
~490						3.92		
~500						3.72		
~510						3.52		

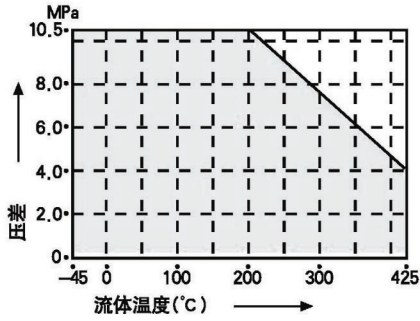
3-3 JB/T79-94 MPa

温度 °C	PN1.6				PN4.0				PN6.3				PN10			
	ZG230-450								ZGCr18Ni9							
-5~200	1.60	4.00	6.30	10.00	1.60	4.00	6.30	10.00	1.60	4.00	6.30	10.00	1.60	4.00	6.30	10.00
~250	1.40	3.50	5.40	9.00	1.40	3.50	5.40	9.00	1.40	3.50	5.40	9.00	1.40	3.50	5.40	9.00
~300	1.20	3.00	4.80	7.50	1.20	3.00	4.80	7.50	1.20	3.00	4.80	7.50	1.20	3.00	4.80	7.50
~350	1.10	2.60	4.00	6.60	1.10	2.60	4.00	6.60	1.10	2.60	4.00	6.60	1.10	2.60	4.00	6.60
~400	0.90	2.30	3.70	5.80	0.90	2.30	3.70	5.80	0.90	2.30	3.70	5.80	0.90	2.30	3.70	5.80
~425	0.80	2.00	3.20	5.00	0.80	2.00	3.20	5.00	0.80	2.00	3.20	5.00	0.80	2.00	3.20	5.00
~435	0.70	1.80	2.80	4.50	0.70	1.80	2.80	4.50	0.70	1.80	2.80	4.50	0.70	1.80	2.80	4.50
~445	0.62	1.60	2.50	4.20	0.62	1.60	2.50	4.20	0.62	1.60	2.50	4.20	0.62	1.60	2.50	4.20
~455	0.57	1.40	2.30	3.60	0.57	1.40	2.30	3.60	0.57	1.40	2.30	3.60	0.57	1.40	2.30	3.60

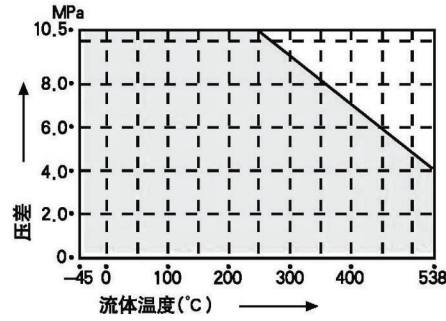
上部导向型单座调节阀

4 阀内件材质使用温度-压力范围

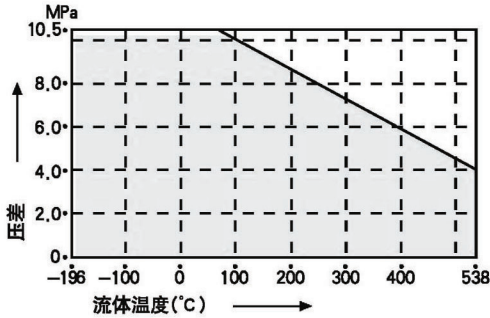
4.1 阀芯:1Cr13,CF8 阀座:1Cr13、CF8



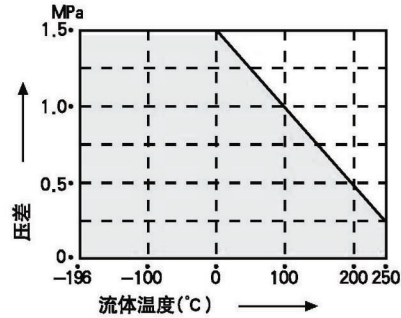
4.2 阀芯:F11堆焊, 阀座:F11堆焊



4.3 阀芯:316堆焊, 阀座:316堆焊

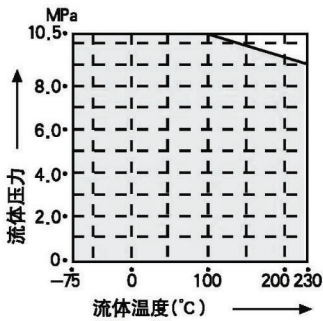


4.4 阀芯:316, 阀座:316

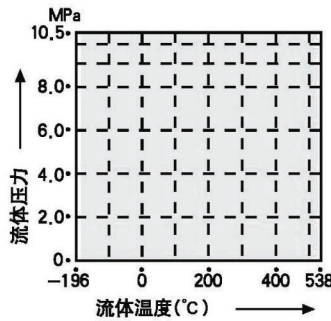


5 平衡密封环使用温度-压力范围

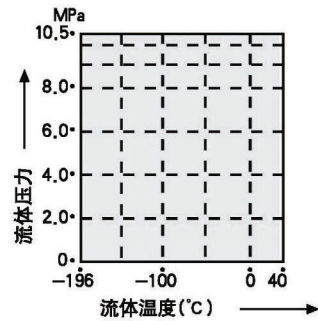
5.1 R.TFE/316



5.2 柔性石墨

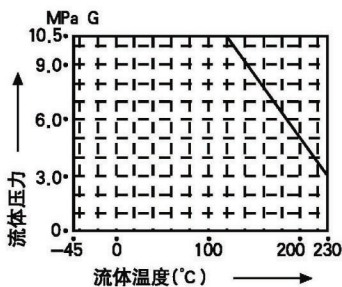


5.3 FLUOROLOYG/ELGILOY

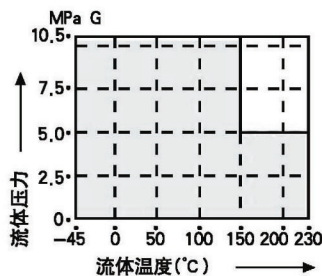


6 填料使用温度-压力范围

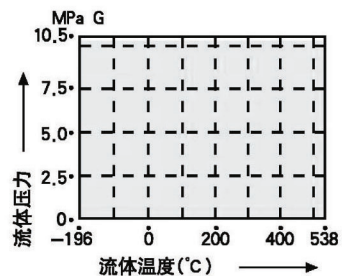
6.1 强化聚四氟乙烯V形填料



6.2 聚四氟乙烯碳纤维/聚四氟乙烯石棉



6.3 柔性石墨



上部导向型单座调节阀

Cv值和行程

1、大容量流量特性阀芯

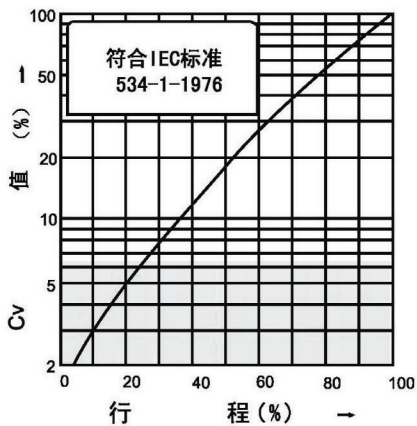
公称通径 (mm)	125	150	200
阀座直径 (mm)	125	150	200
额定Cv值	310	420	820
额定行程 (mm)	50	50	75

2、高精度流量特性阀芯

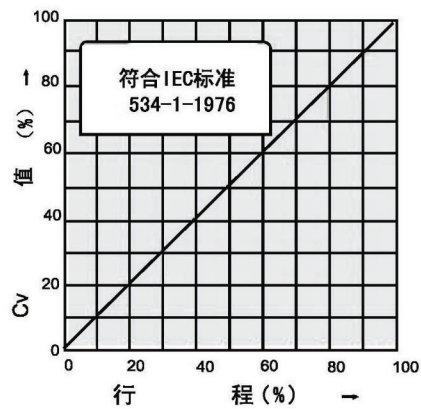
公称通径 (mm)	125			150			200		
阀座直径 (mm)	80	100	125	100	125	150	125	150	200
额定Cv值	99	175	275	175	275	360	275	360	640
等百分比	△	△	△	△	△	△	△	△	△
线性	○	○	○	○	○	○	○	○	○
额定行程 (mm)	50			50			75		

备注：符号△表示阀芯流量特性符合IEC534-1-1976标准。

流量特性



等百分比特性 (金属阀座)



线性特性 (金属阀座)

上部导向型单座调节阀

流量特性

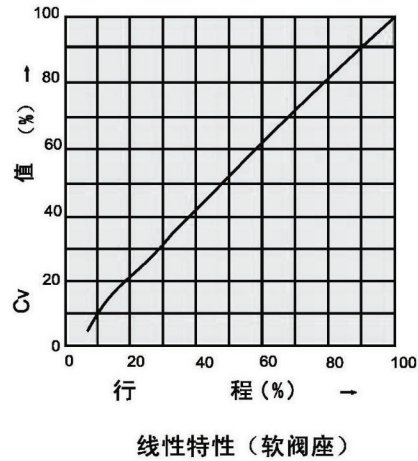
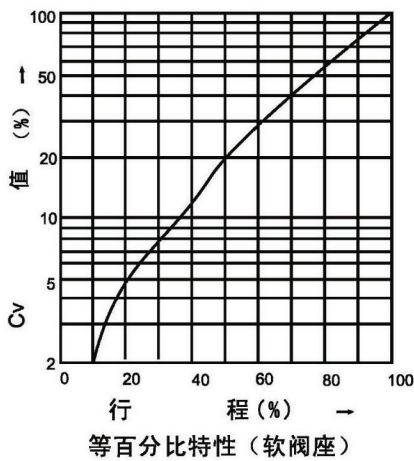


图1 高精度流量特性

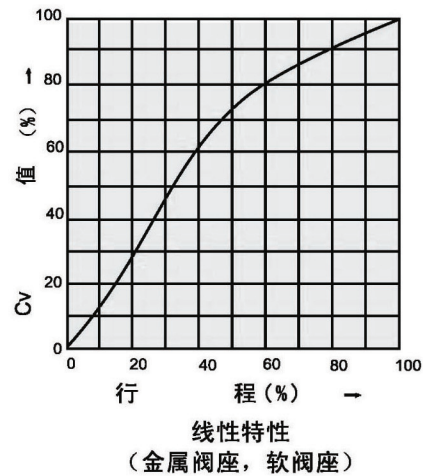
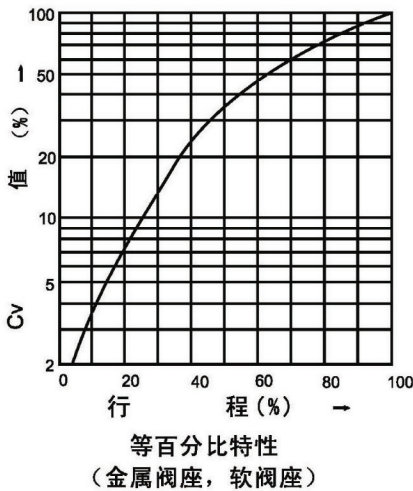
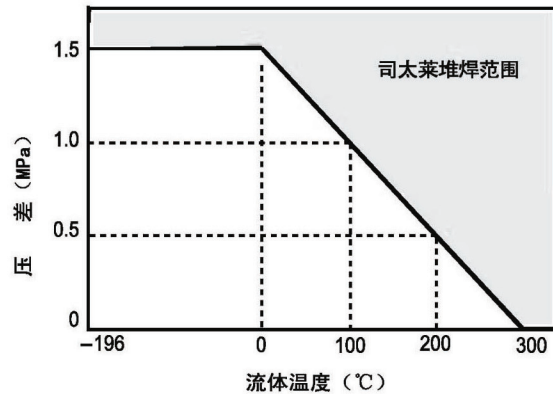
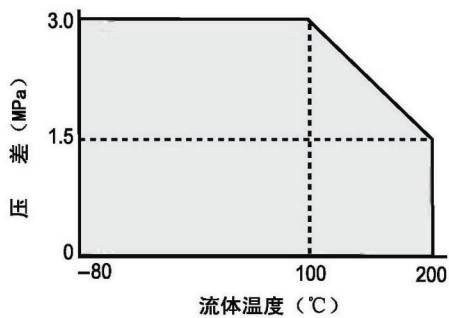


图2 大容量流量特性曲线



备注: 1. 空化和闪蒸, 或者水的温度超过100°C过热场合, 建议用8Cr17不锈钢。

2. 空化、闪蒸和禁油及常处于关闭状态下调节阀, 不管工作温度和压差多大, 建议堆焊司太莱合金。

上部导向型单座调节阀

允许压差

I、金属阀座 柱塞阀芯 阀配用执行机构

单位: 100KPa

执行机构	供气压力 DA/RA	弹簧范围	定位器	平衡密封环: 强化聚四氟乙稀				
				阀座直径 (mm)				
				80	100	125	150	200
A360M (DA. RA)	1.6/1.4	0.2~1.0	有	7.8	4	4	-	-
	4.0/2.8	0.8~2.4	有	42.6	32	29	23	-
A470M (DA. RA)	4.0/2.8	0.8~2.4	有	56	42	38	30	19
A620M (DA. RA)	4.0/2.8	0.8~2.4	有	95	90	83	67	45

II、软阀座、柱塞阀芯 阀配用执行机构

单位: 100KPa

执行机构	供气压力 DA/RA	弹簧范围	定位器	平衡密封环: 强化聚四氟乙稀				
				阀座直径 (mm)				
				80	100	125	150	200
A360M (DA. RA)	1.6/1.4	0.2~1.0	有	5.3	2.1	1.5	-	-
	4.0/2.8	0.8~2.4	有	24	24	23	17.3	13
A470M (DA. RA)	4.0/2.8	0.8~2.4	有	30	30	30	23	17
A620M (DA. RA)	4.0/2.8	0.8~2.4	有	30	30	30	30	28

III、金属阀座、柱塞阀芯 阀配用执行机构

单位: 100KPa

执行机构	供气压力 DA/RA	弹簧范围	定位器	平衡密封环: 柔性石墨				
				阀座直径 (mm)				
				80	100	125	150	200
A470M	4.0/2.8	0.8~2.4	有	37	18	16	9	-
A620M	4.0/2.8	0.8~2.4	有	95	71	66	49	26

备注: 1. 最大允许压差不准超过ANSI B16. 34-1981标准规定的最大值。

上部导向型单座调节阀

IV、硬阀座柱塞阀芯 阀配用执行机构

单位：100KPa

执行机构	平衡密封环：强化聚四氟乙稀				
	阀座直径 (mm)				
	80	100	125	150	200
PSL210	53	35	38	27	-
PSL314	71	55	49	40	26
PSL320	85	66	59	48	31

V、软阀座、柱塞芯 阀配执行机构

单位：100KPa

执行机构	平衡密封环：强化聚四氟乙稀				
	阀座直径 (mm)				
	80	100	125	150	200
PSL210	30	27	27	19	-
PSL314	30	30	30	30	23
PSL320	30	30	30	30	27

VI、硬阀座柱塞芯 阀配执行机构

单位：100KPa

执行机构	平衡密封环：柔性石墨				
	阀座直径 (mm)				
	80	100	125	150	200
PSL314	56	31	28	20	-
PSL320	67	37	35	24	6

备注：1. 最大允许压差不准超过ANSI B16.34-1981标准规定的最大工作压力。

上部导向型单座调节阀

法兰距

单位: mm

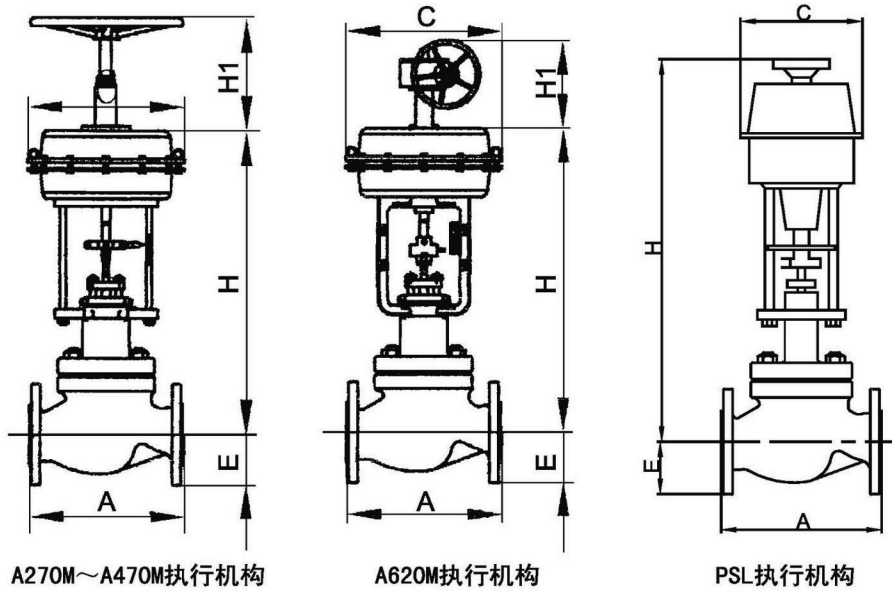
公称 口径	A		
	ANSI 150 RF PN 1.6	ANSI 300 RF PN 4.0	ANSI 600 RF PN 6.4
125	403	425	460
150	451	473	508
200	543	568	610

备注: 根据用需求制作其它国家标准。

公称 口径	A					
	ANSI 300 RJ	ANSI 600 RJ	ANSI 300 LG	ANSI 600 LG	ANSI 150 SW BW	ANSI 300 600 SW BW
125	441	463	435	456	425	460
150	489	511	483	505	473	508
200	584	613	578	606	568	610

备注: 法兰距符合标准 IEC 534-3-1976

上部导向型单座调节阀



外形尺寸

单位: mm

公称通径	执行机构	H			H1	φ C	E	PN6.4 W kg
		P	E1	E21				
125	A360M	809	949	1089	230	350	150	190
	A470M	957	1097	1237	230	470		220
	A620M	1017	1157	1297	230	620		268
150	A360M	809	949	1089	230	350	175	193
	A470M	957	1097	1237	300	470		223
	A620M	1017	1157	1297	420	620		270
200	A470M	1040	1180	1320	300	470	205	293
	A620M	1100	1240	1380	420	620		332

上部导向型单座调节阀

PSL型电子式执行机构主要技术参数

型号	推力 KN	速度 mm/s	最大行程 m.m	功耗 W	技术参数
PSL201	1.0	0.25	50	6.0	电源： AC220V 50HZ 防护等级 IP67、IP65 输入信号： 4~20mA 输出信号： 4~20mA
PSL202	2.0	0.50	50	10.90	
PSL204	4.5	0.50	50	21.00	
PSL208	8.0	1.00	50	80.5	
PSL210	10.0	0.35	50	30.00	
PSL312	12.0	0.60	65	78.00	
PSL314	14.0	0.30	65	60.00	
PSL320	20.0	1.00	100	130.00	
PSL325	25.0	1.00	100	130.00	

注：详细参数以电子式说明书为准。

外形尺寸

公称通径	执行机构	H				C	E
		P	E1	E2 I			
				E2 I	E2 W		
125	PSL210	868	1008	1148	1300	1177	113
150	PSL312	1135	1275	1415	1525	226	170
200	PSL320	1328	1468	1608	1680	226	220

备注：1、P=常温型，E1=伸长型 I 型，E2=伸长 II 型，E2 I=整体式，E2W=焊接式。

OUR MISSION

Product-Technology-Service

Delivering highest quality,best customer service...
every transaction,every time



大连航特 *INSTRUMENT*
CONTROLVALVE

www.dlhunt.com

© 2008-2009 Dalian hunt 本公司保留对技术及产品规格进行修改的权利, 恕不事先通知

Hunt | 销售中心

地址: 大连市沙河口区香周路249号
邮编: 116033
电话: 0411-86882667
传真: 0411-86882657
E-mail: sales@dlhunt.com

Hunt | 大连工厂

地址: 大连工业区岭上路 6 号
邮编: 116300
电话: 0411-39679331
传真: 0411-86882657
E-mail: sales@dlhunt.com

Hunt | 江苏工厂

地址: 启东市合作镇工业园区
邮编: 226215
电话: 0513-83965788
传真: 0513-83965700
E-mail: sales@dlhunt.com