

G SERIES

G2010

长输管线用球阀

PIPELINE BALL
VALVES



G2010 长输管线用球阀

G2010 Pipeline Ball Valves

概要：

G2010 长输管线用球阀是针对长输管线介质的输送而设计的，是典型的长输管线球阀，适用于各种石油、天然气、城市煤气管线，也可应用于一般化工产品的装置上。

Summary:

G2010 Pipeline Ball Valves are typical long pipeline ball valve specially designed for transportation in long pipeline, which have a wide range of application, in petroleum, gas and city coal gas pipeline, also in general chemical industry.

阀体部分 BODY

型号 Series	G2010
公称通径 Body size	DN50~DN600
阀芯形状 Plug form	全通径球芯 Full pore though Ball
流量特性 Characteristics	快开特性 On-off
阀内件材质 Trim materials	阀内件标准材质组合及适用温度压力范围, 请参见表 1.1 图 3.1、3.2 See Table 1.1 & Fig. 3.1, 3.2 for hardening treatment and operating pressure-temperature
公称压力 Body ratings	ANSI 150, 300, 400; JB/T79 PN1.6, 4.0, 6.4
连接方式 Body connections	法兰式 (RF、凸凹式) Flanged (RF, MFM)
法兰距 Face to Face dimension	DN50 符合 API6D Answer for API6D 具体尺寸详见表 5.1~5.2 See Table 5.1~5.2
阀体材质 Body Material	标准材质组合及使用温度压力范围, 请参见表 1-1、图 2.1、2.2 See Table 1-1 & Fig 2.1, 2.2 for hardening treatment and operating pressure-temperature
适用温度范围 Operating temperature limitation for each material	标准型 Standard type: -29℃ ~ +150℃ Note: The allowable operating pressure-temperature limitation for each material
填料 Packing	请参见图 3.1、3.2 及表 2 See Table 2 & Fig. 3.1, 3.2 for operating pressure-temperature
垫圈 Gasket 阀座密封圈 Seat ring	缠绕式垫圈: 柔性石墨 / 316 Spiral wound metal: Grafoil/316 请参见图 3.1、3.2 及表 3 See Table 3 & Fig. 3.1, 3.2
表面涂层 Painting color	中国蓝。但是阀体材质为不锈钢时, 精铸件酸洗后不涂漆, 砂铸件涂银灰色漆。 water blue. But when material of body is stainless steel

气动执行机构 ACTUATOR

规 格 Specification	型号 Type	双活塞齿轮齿条式 Dual piston rack and pinion type	
		单作用型 Spring return type	双作用型 Double acting type
		RBxxx-SR	RBxxx-DA
用途 Purpose	开关 On-off		
供气压力或供给电压 Air supply or Power supply	≥ 500kPa		300, 400, 500, 600kPa
回 转 角 度 Angle rotation	90deg		
气源接口 Air piping	1/8" G、1/4" G		
正作用 Direct action	气压增加阀闭 Air to valve shut		随输入定位器信号增加 Valve open or shut by air or electric signal.
反作用 Reverse action	气压增加阀开 Air to valve open		
滞后 Hysteresis	≤1.5%FS(带定位器) ≤1.5% of full stroke with positioner		
直线性 Linearity	≤ ± 2%FS(带定位器) ≤ ± 2% of full stroke with positioner		
允许环境温度 Ambient Temp	-20~+80℃		
标准涂层色 Painting	气缸 Cylinder……Alodur (Special hard anodized) 气缸盖 End cap……powder polyester painted		
选购设备 Option	定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、阀位变送器、闭锁阀、调速器、开度限位装置、手动操作机构。Poistioner、Air-set、Solenoid valve、Limit switch、Position transmitter、Lock valve、Speed controller、Rotation stopper、Manual handle,etc.		

电动执行机构 Electric Actuator

型号 Series	PER
形式 Type	角行程($0\sim 90^{\circ} \pm 5^{\circ}$)
壳体 Enclosure	防护等级: IP67 NEMA 4X
	材质: ZL104 Material: ZL104
电机 Motor	标准交流可逆电机 Standard extended duty cycle induction motor.
	绝缘等级: H; F H(PER0035, PER0050); F(PER0090~PER3000) H insulation class for PER0035 and PER0050; F class for PER0090 to PER3000.
	内置热保护(135°C) Built-in thermal protection (135°C) prevents motor burning out.
状态指示 Position Indicator	所有规格的执行机构顶端都有可视指示标识 All models have continuous position indicator on the top of actuator cover.
手动操作 Manual Override	不需离合可直接操作, 可加、减转动速度。 Non-clutch design, the manual operation can be operated without any lever, clutch or break upon power outage.
	为了安全, 在电机工作同时不要进行手动操作。 When electric motor is operating, manual hand-wheel won't rotate for person safe purpose.
传动齿轮 Gear Train	具有自锁功能, 可避免阀门反转。 High alloy steel gear trains provide self-locking function to avoid valve back drive.
	出厂时传动齿轮已经涂有耐高温润滑剂。 Gear trains have been already lubricated sufficiently with anti-high temperature lubricant at the factory.
工作条件 Working Conditions	环境温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ Ambient temperature: $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
	环境湿度: 30% ~ 95% The humidity: 30% ~ 95%
可选项 Various Options	隔热装置 Space heater.
	附加限位开关(2个) Additional limit switches (2 units)
	电位器(1K Ohm 或 5K Ohm) Potentiometer unit (1K Ohm or 5K Ohm)
	就地控制单元(就地 / 远传, 开 / 关) Local control unit (local/remote, on/off)
	接口(1/2"PS, 3/4"PF, 1/2"NPT) Conduit entrance (1/2"PS, 3/4"PF, 1/2"NPT)
	力矩开关(2个) Torque switches (2 units)
	阀位反馈(输出 4~20mA) Current position transmitter(output 4~20mA)
	调制控制 Modulating controller
	多种电压 Various voltages
	尼龙壳体 Nylon enclosure material
认证 certificates	ISO 9001
	CE.
	CSA.(Conforming to the test standard of outdoor usage.)

性能 PERFORMANCE

额定 Cv 值 Rated Cv	—	
流量特性 Flow characteristics	快开特性 on-off	
可调比 R Rangeability	—	
阀座泄漏量 Seat leakage	API598	符合 API598 In accordance with the requirements of API598
	GB/T13927	符合 GB/T13927 In accordance with the requirements of GB/T13927
允许压差 Allowable pressure drops	可参照流量压差关系曲线 See Fig.1	

特殊规格(有偿)OPTIONAL SPECIAL SPECIFICATIONS(additional cost is required)

阀体特殊检查 Special testing for Body	材料检查(液体渗透探伤检查 PT、放射线检查 RT)流量特性检查、低温试验、蒸汽试验 Material certificate, Liquid penetrant testing, Radiographic testing, Flow characteristic testing, Low temperature testing, Steam testing
阀体特殊清洗 Special Cleaning for Body	完全禁油、除水处理 Oxygen clean, Oil-free, Water-free
阀体及执行机构特殊规格 Special specification for Body Actuator	防砂、防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、禁铜处理、特殊空气配管及特殊气接头、真空工作条件用、接触大气部分的螺栓、螺母采用不锈钢、指定涂层色、特殊材质 Sand and dust proof, Salty environment proof, Cold area proof, Tropical area proof, Copper-free alloy, Special piping and fitting, Vacuum service proof, SUS bolt and nut for exposed parts, Non-standard painting, special material.
认证 Authorization	获得高压气体认定法的认定 Japanese government authorization for high pressure gas.

表 1. 阀体、阀内件材质组合及使用温度范围、阀座允许泄漏量
Table1.BODY/TRIM STANDARD MATERIAL COMBINATION, OPERATING TEMPERATURE AND SEAT LEAKAGE

- ① 阀内件材质、处理使用温度、压力范围 请参见图 1
 ② 当泄漏量超出附录 A 规定时, 请与我们协商
 ① Trim material/treatment vs operating temperature-pressure range: See Fig1
 ② When leakage for seat leakage go beyond the limits of excursus A, please consult with us

表 1.1 Table1.1

阀体材质 Body material		WCB	CF8	CF8M
阀芯材质 Plug material		25	304	306
阀芯处理 Plug treatment		HCr	HCr	HCr
阀座材质 Seat treatment		PTFE/8000PHB	PTFE/8000PHB	PTFE/8000PHB
导向套材质 Guide material		复合材料 compound material	复合材料 compound material	复合材料 compound material
垫圈 Gasket		PTFE/8000PHB	PTFE/8000PHB	PTFE/8000PHB
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	API598	在最短规定时间内,不允许泄漏。 There shall be no leakage for the minimum specified test duration.		
	GB/T13927	在试验持续时间内,无可见泄漏。 There shall be no visible leakage per minimum specified test duration.		
使用温度 Operating temperature ℃		详见阀体材质温压曲线图 2.1、2.2 See Fig2 Pressure-temperature diagram of body		

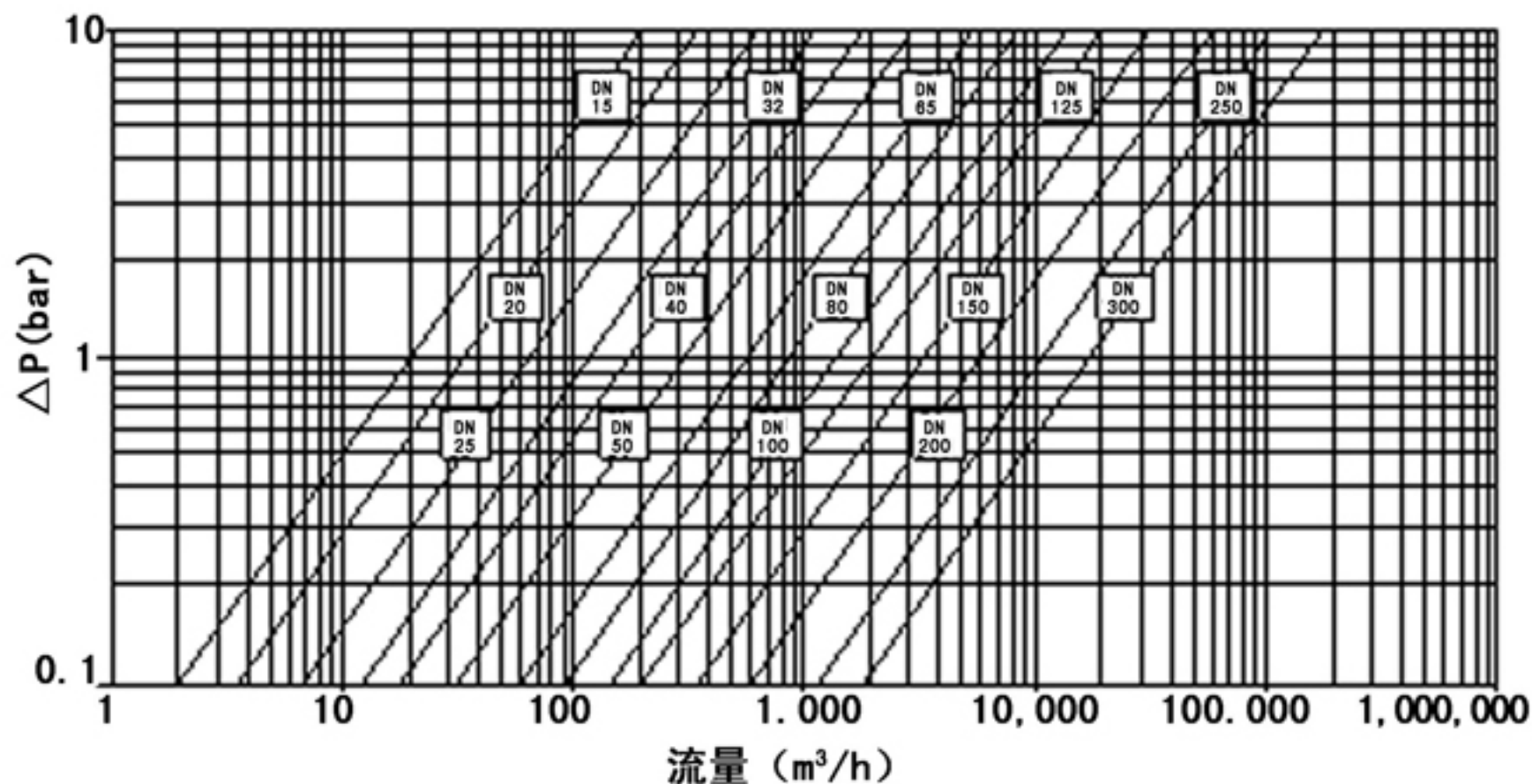


图 1 Fig1 流量压差关系曲线图

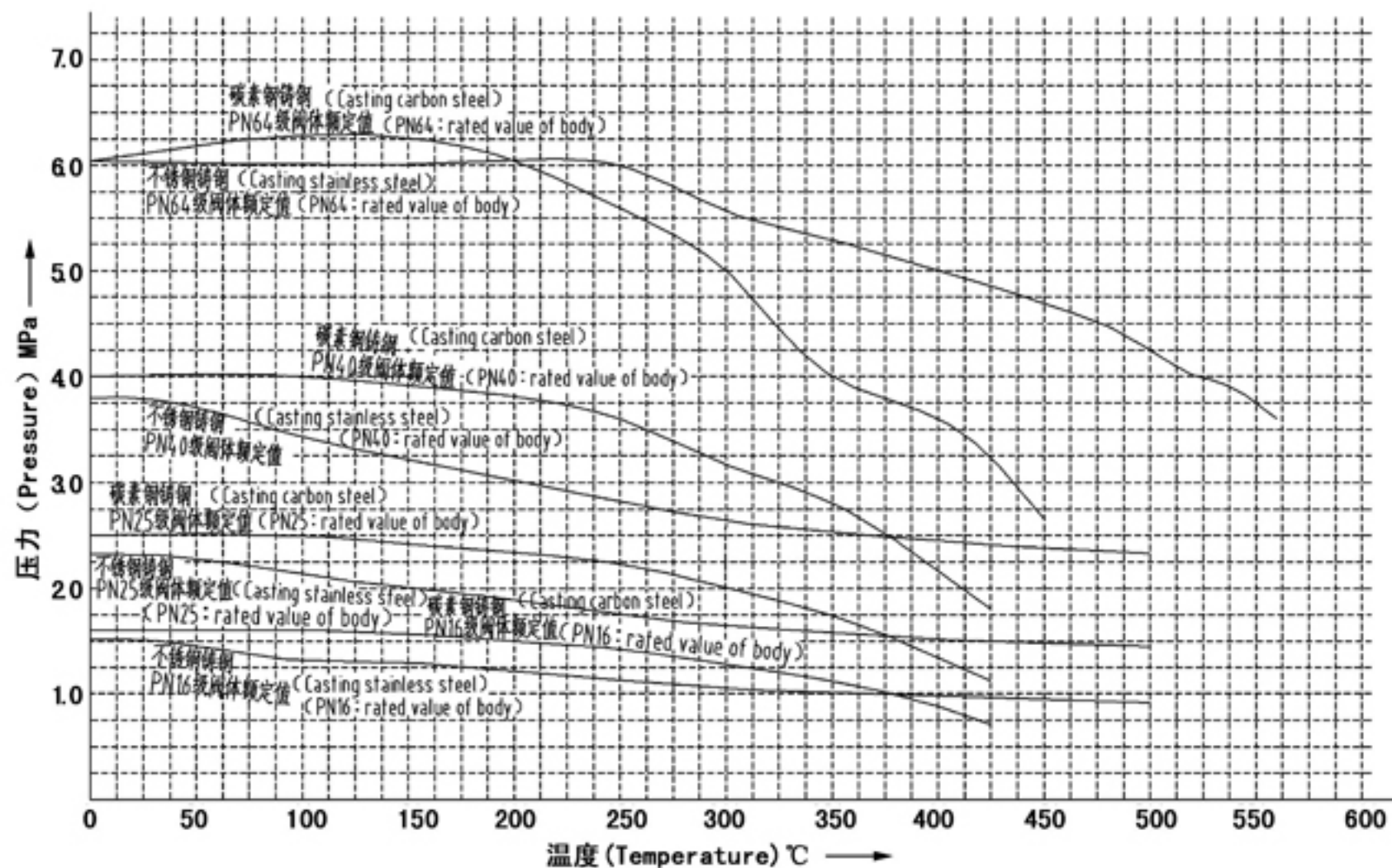
Fig1 Diagram about ΔP and Q 

图 2.1 阀体温压曲线

Fig2.1 Pressure-temperature diagram of body

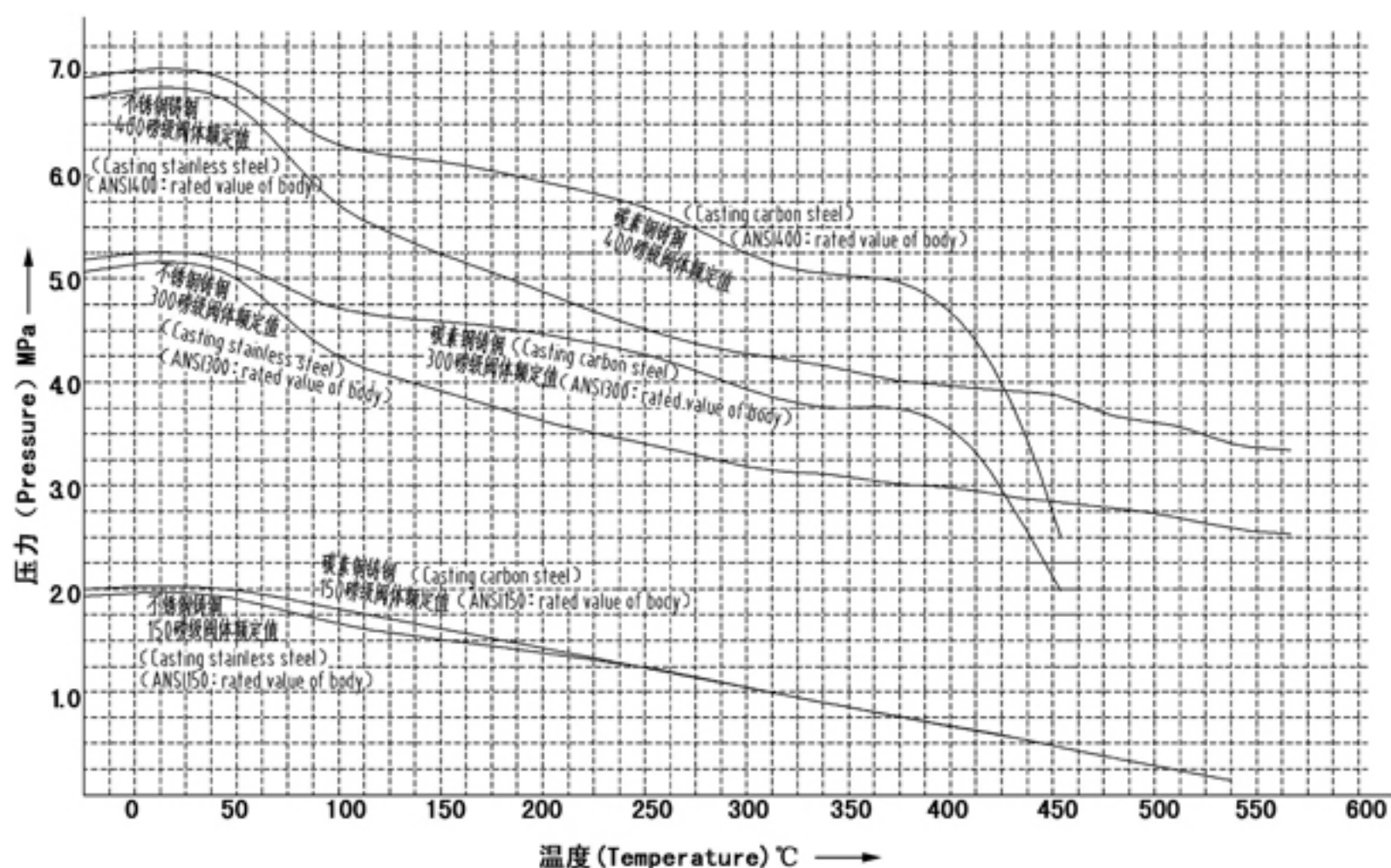


图 2.2 阀体温压曲线

Fig2.2 Pressure-temperature diagram of body

图 3. 阀座及填料使用温度·压力范围

Fig.3 SEAT & GLAND PACKING OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

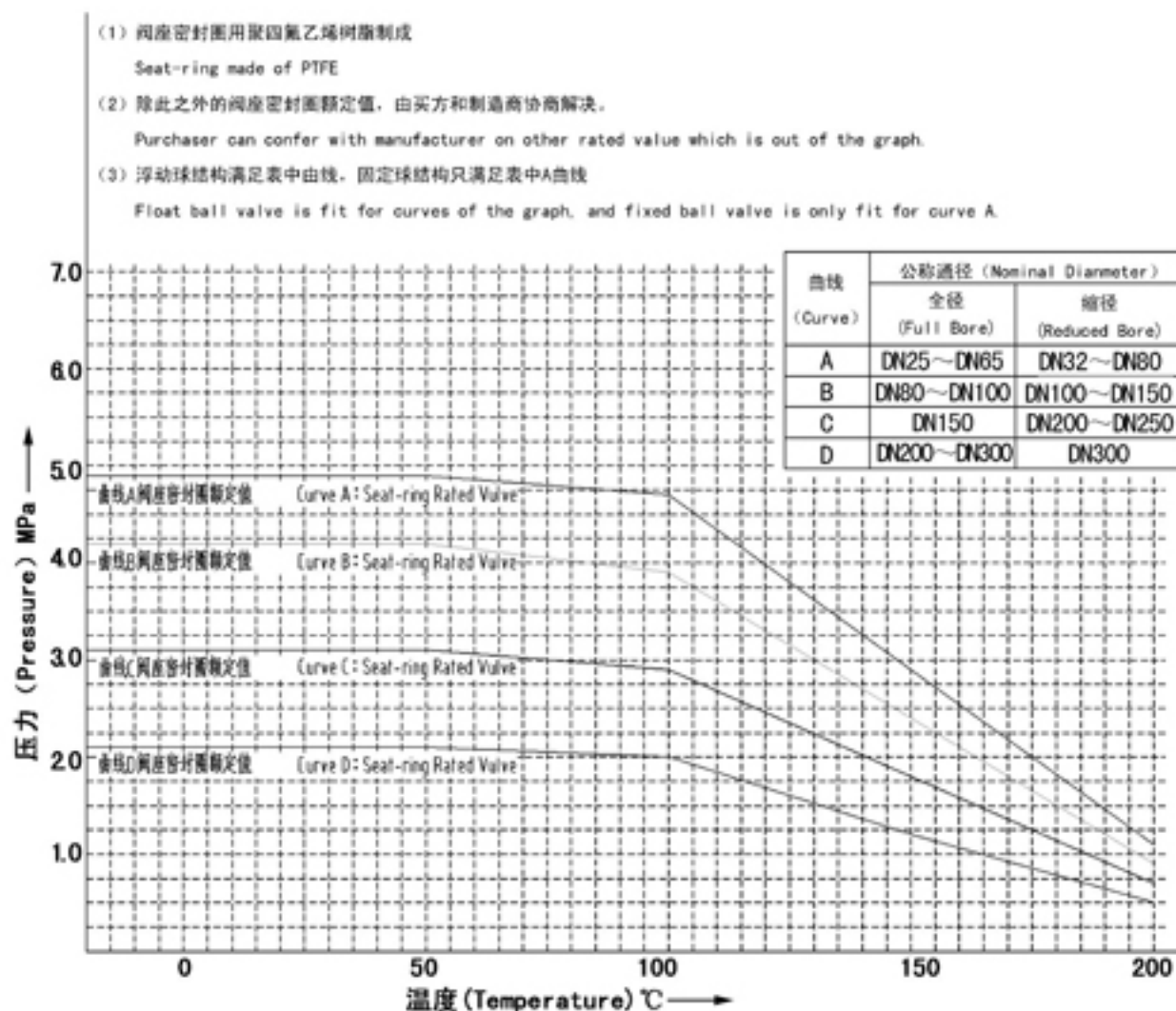


图 3.1 阀座密封圈及填料温压曲线

Fig3.1 Pressure-temperature diagram of seat ring and packing

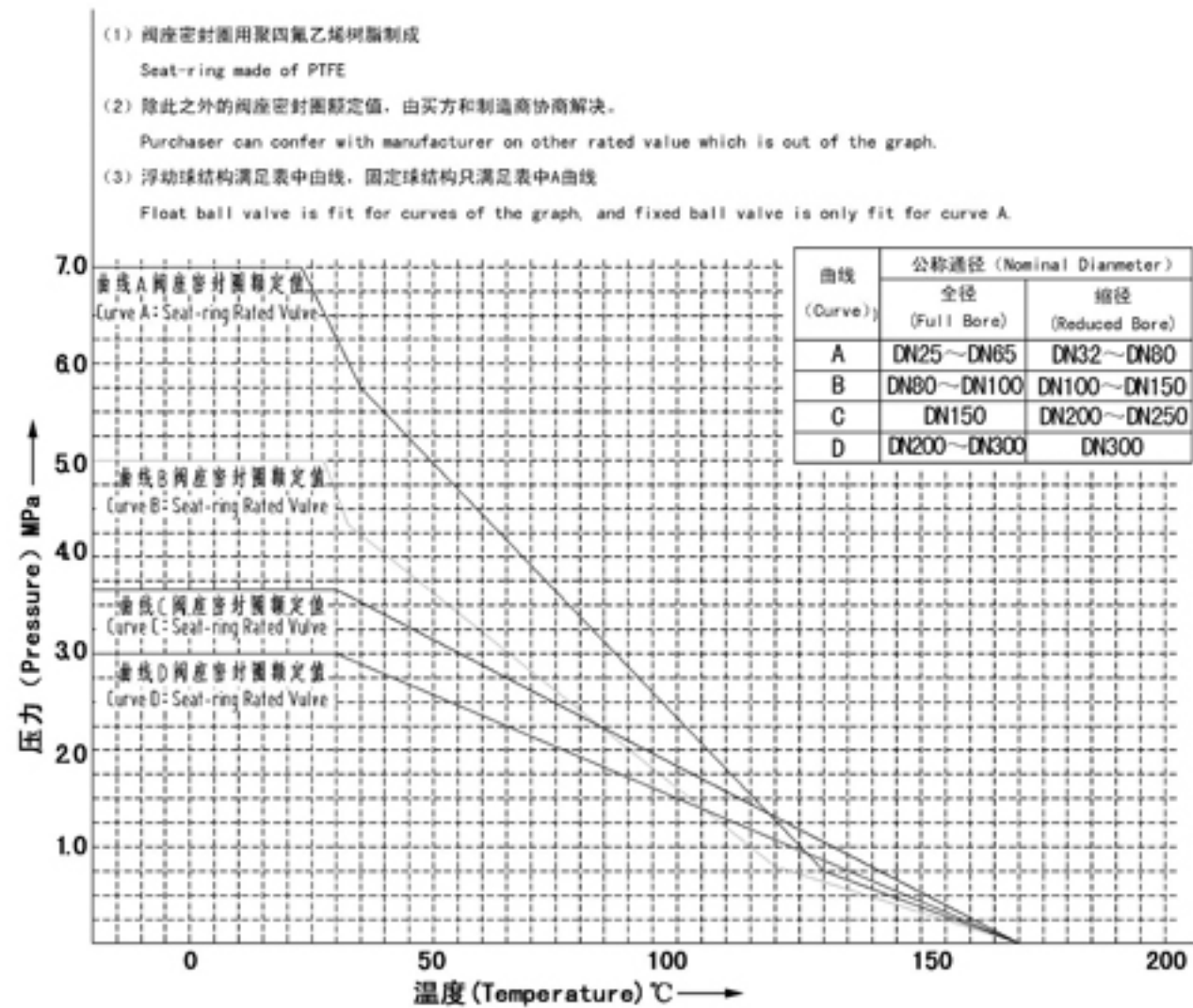


图 3.2 阀座密封圈及填料温压曲线
Fig3.2 Pressure-temperature diagram of seat ring and packing

图 4. 阀体组件结构图
Fig.4. BODY SECTION VIEW

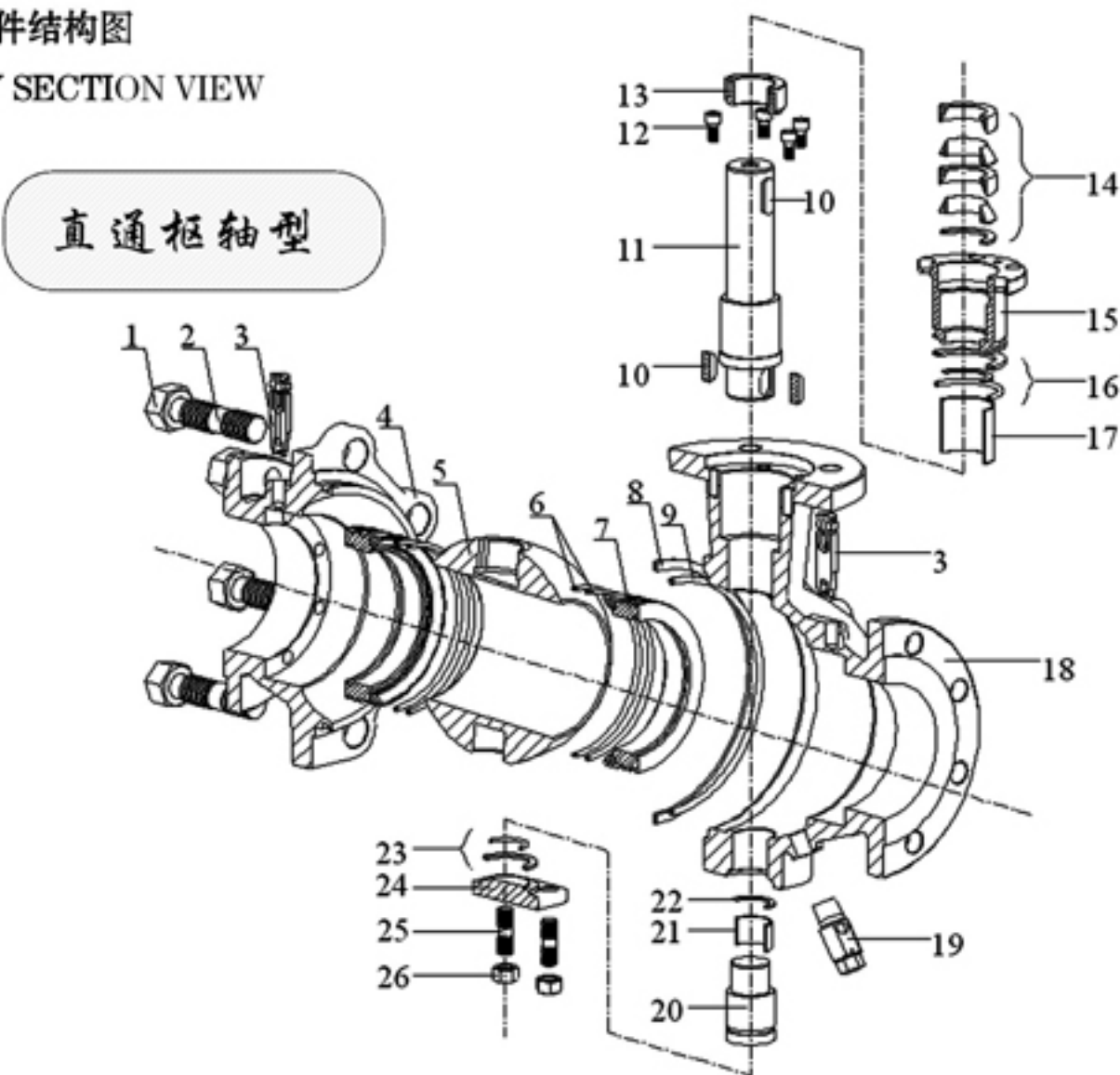


图 4 Fig.4

表 2 阀体组件主要零部件 Table2 Main parts of valve assemblies

序号 Number	零件名称 Part name	材 质 Material
1	六角螺母 Nut	—
2	双头螺柱 Stud bolt	—
3	注脂阀	—
4	副阀体 Secondary body	WCB、CF8、CF8M
5	球 芯 Ball	见表 1.2 See table1.2
6	O 型圈 O-Ring	NBR VITON
7	密封阀座部件 Seat ring components	—
8	密封垫片 Sealing ring	—
9	O 型圈 O-Ring	NBR VITON
10	键 Key	304
11	主轴 Shaft	420、630、304
12	内六角圆柱头螺钉	—
13	填料压盖 Packing follower	420
14	填料 Packing	PTFE、8000PHB
15	填料衬套 Packing Stuffing-box	304
16	密封垫 Sealing ring	PTFE、8000PHB
17	轴 承 Slide bearing	复合材料 compound material
18	主阀体 Main body	WCB、CF8、CF8M
19	排污阀	—
20	副轴 Shaft	420、630、304
21	轴 承 Slide bearing	复合材料 compound material
22	止推轴承 Antitrust bearing	复合材料 compound material
23	密封阀座 Seat ring	PTFE、8000PHB
24	下阀盖 Bottom Flange	WCB、CF8、CF8M
25	双头螺柱 Stud bolt	—
26	六角螺母 Nut	—

表 3 参考扭矩(单位:N·m) Table3 Reference torque(UNIT:N·m)

公称通径 Body size			50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
公称压力 Body ratings (bar)	PN ANSI	16/150	60	120	150	400	800	1200	1850	2500	3900	5200	6500	9000	11600
		25、40/300	85	270	370	1040	1250	1550	2740	3700	5100	7200	8500	11000	14000
		64/400	140	330	500	1100	1500	2300	3500	5000	7800	9100	11500	14500	18200

注:可参照上表按 1.3~1.5 倍安全系数选配外购执行机构。

Note: Recommended reliable coefficient of actuator is 30% ~ 50% according above table .

外形尺寸图 Shape dimensions

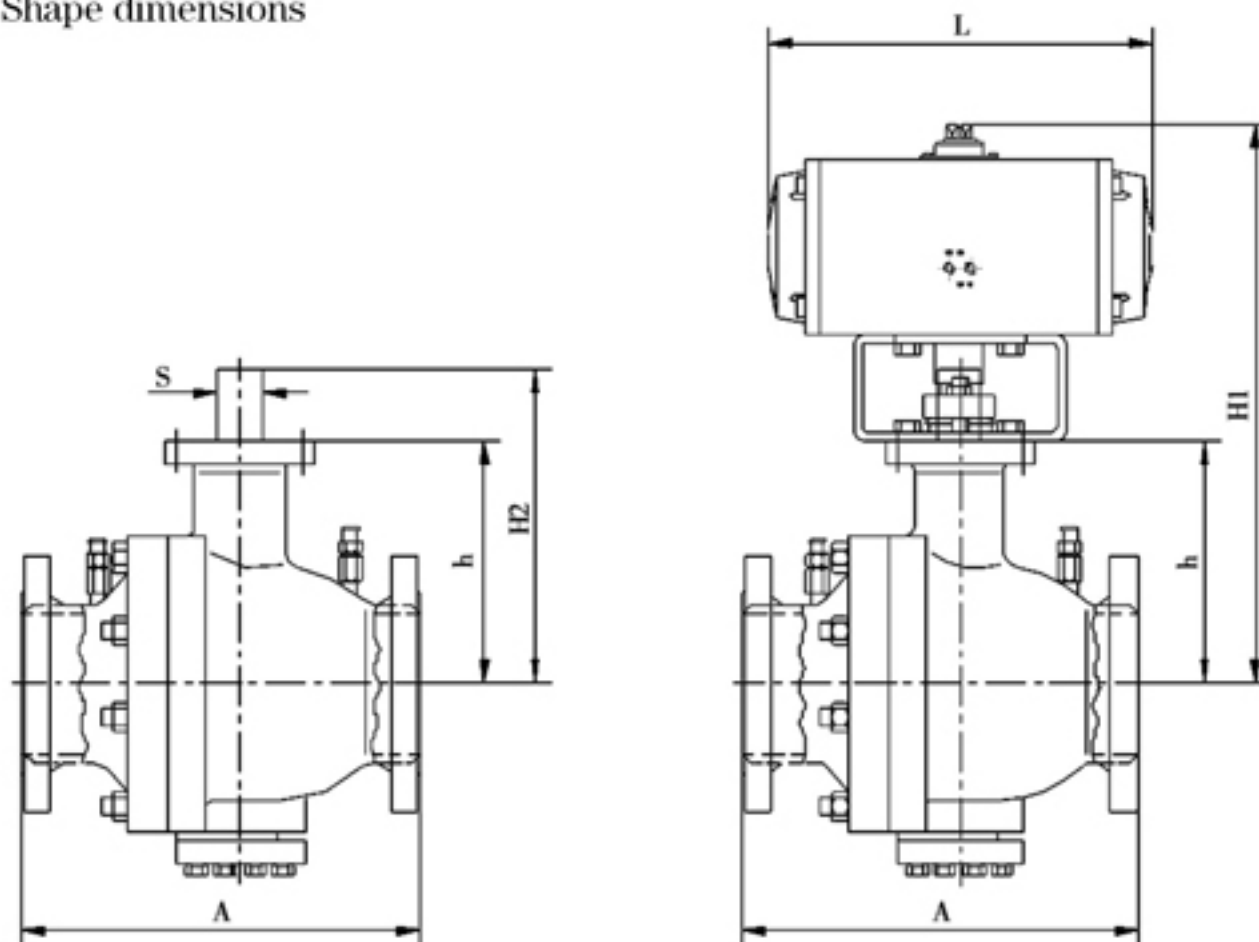
图 5.1
Fig 5.1

表 4.1 配气动执行机构 Table 4.1 STANDARD VALVE AND AIR ACTUATOR

公称压力: ANSI150, PN16									
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	H1	L	Kg
DN50	RB100-DA	178	114	150	22	F10	287	272	48
	RB125-SR-K3						309	340	57
DN80	RB125-DA	203	168	210	28	F12	483	340	70
	RB160-SR-K4						413	452	84
DN100	RB160-DA	229	170	220	28	F12	425	452	116
	RB160-SR-K4						425	452	120
DN150	RB200-DA	394	250	310	48	F16	668	570	260
	RB200-SR-K4						668	570	269
DN200	RB200-DA	457	325	385	48	F16	715	570	270
	RB254-SR-K4						693	695	323
	RB240-DA						653	602	285
	RB270-SR-K9						683	722	337
DN250	RB254-DA	533	359	420	48	F16	727	695	368
	RB270-DA						717	722	376
	RB300-SR-K8						745	742	412
DN300	RB254-DA	610	392	485	60	F25	932	695	578
	RB270-DA						922	722	586
	RB-300SR-K8						950	742	622
DN350	RB-300DA	686	417	510	60	F25	975	742	1225
	RB-350SR-K9						1029	860	1350
DN400	RB-400DA	762	490	580	75	F25	990	918	1845
	RB-400SR-K11						990	918	1917
DN450		864	540	630	95	F25			
DN500		914	590	680	95	F25			
DN550		1016	650	750	95	F30			
DN600		1067	730	830	95	F30			



公称压力: ANSI300, PN25, PN40									
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	H1	L	Kg
DN50	RB100-DA	216	114	150	22	F10	287	272	51
	RB125-SR-K3						309	340	60
DN80	RB125-DA	283	168	210	28	F12	483	340	84
	RB160-SR-K4						413	452	98
DN100	RB200-DA	305	170	220	28	F12	575	570	94
	RB200-SR-K4						575	570	115
DN150	RB200-DA	403	250	310	48	F16	668	570	114
	RB254-SR-K4						646	695	115
DN200	RB254-DA	502	325	385	48	F16	693	695	315
	RB254-SR-K5						693	695	368
	RB270-DA						683	722	368
	RB270-SR-K9						683	722	383
DN250	RB254-DA	568	359	420	48	F16	727	695	376
	RB270-DA						717	722	400
	RB300-SR-K8						745	742	528
DN300	RB270-DA	648	392	485	60	F25	922	722	536
	RB300-DA						950	742	573
	RB350-DA						1004	860	713
	RB300-SR-K8						950	742	817
	RB350-SR-K8						1004	860	1390
DN350	RB350-DA	762	417	510	60	F25	975	860	1440
	RB350-SR-K9						1029	860	1973
DN400	RB400-DA	838	490	580	75	F25	990	918	2043
	RB400-SR-K11						990	918	
DN450		914	540	630	95	F25			
DN500		991	590	690	95	F25			
DN550		1092	650	750	95	F30			
DN600		1143	730	830	95	F30			

公称压力: ANSI400, PN64									
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	H1	L	Kg
DN50	RB125-DA	292	114	150	22	F10	309	340	60
	RB160-SR-K4						437	452	74
DN80	RB160-DA	356	168	210	28	F12	413	452	96
	RB200-SR-K4						563	570	131
DN100	RB200-DA	406	170	220	28	F12	575	570	170
	RB200-SR-K4						575	570	180
DN150	RB254-DA	495	250	310	48	F16	646	695	400
	RB254-SR-K4						646	695	415
DN200	RB254-DA	597	325	385	48	F16	693	695	508
	RB254-SR-K5						693	695	516
	RB270-DA						683	722	540
	RB270-SR-K9						683	722	670
DN250	RB254-DA	673	359	420	48	F16	727	695	695
	RB300-DA						745	742	817
	RB300-SR-K8						745	742	714
DN300	RB300-DA	762	392	485	60	F25	950	742	955
	RB350-DA						1004	860	1030
	RB350-SR-K8						1004	860	1080
DN350	RB350-DA	826	417	510	60	F25	975	860	1450
	RB350-SR-K9						1029	860	1405
DN400	RB400-DA	902	490	580	75	F25	990	918	2105
	RB500-SR-K9						1470	1550	2930
DN450		978	540	630	95	F25			
DN500		1054	590	690	95	F25			
DN550		1143	650	750	95	F30			
DN600		1232	730	830	95	F30			

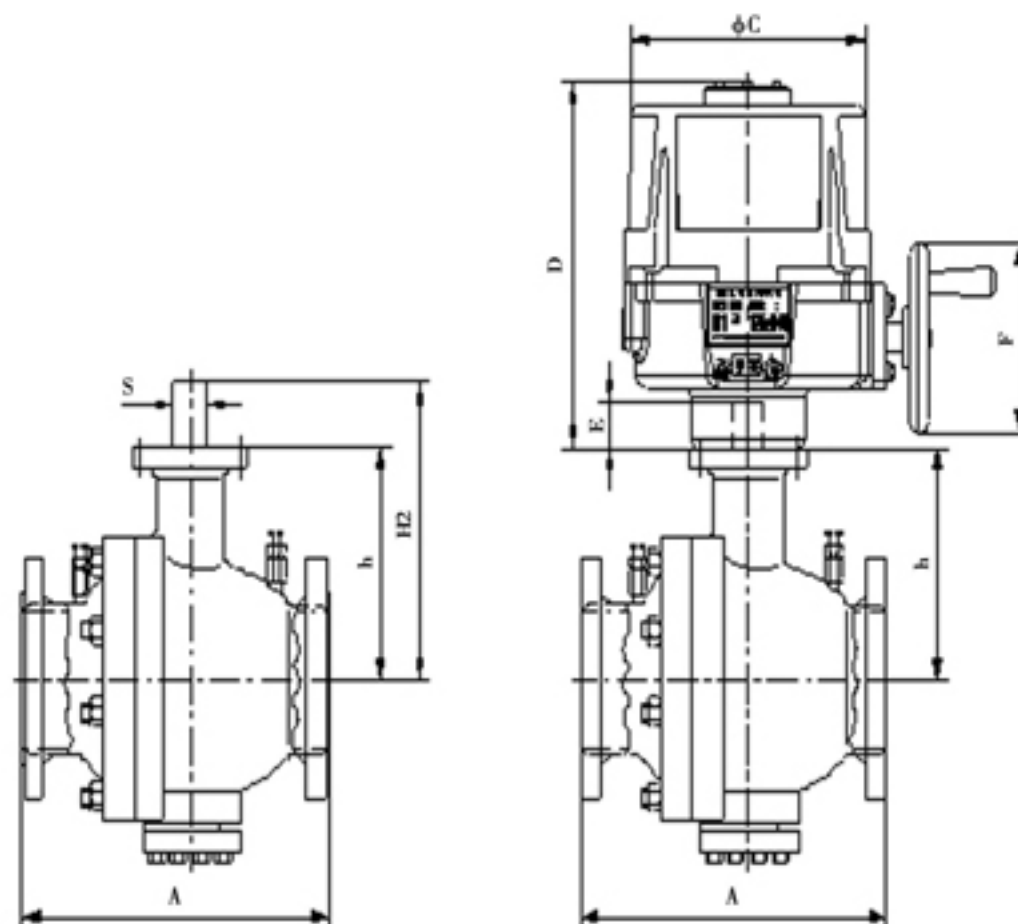


图 5.2 Fig 5.2

表 4.2 配电动执行机构 Table 4.2 STANDARD VALVE AND ELECTRIC ACTUATOR

公称压力: ANSI150, PN16											
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	D (mm)	E (mm)	F (mm)	ΦC (mm)	Kg
DN50	PER0090	178	114	150	22	F10	255	30	123	184	53
DN80	PER0150	203	168	210	28	F12	255	30	123	184	69
DN100	PER0300	229	170	220	28	F12	255	30	123	184	104
DN150	PER0400	394	250	310	48	F16	317	40	194	217	235
DN200	PER0650	457	325	385	48	F16	317	40	194	217	245
DN250	PER1000	533	359	420	48	F16	365	45	295	245	319
DN300	PER2000	610	395	485	60	F25	590	100	320	260	549
DN350	PER2500	686	420	510	60	F25	590	100	320	260	1171
DN400		762	490	580	75	F25					
DN450		864	540	630	95	F25					
DN500		914	590	680	95	F25					
DN550		1016	650	750	95	F30					
DN600		1067	730	830	95	F30					
公称压力: ANSI300, PN25, PN40											
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	D (mm)	E (mm)	F (mm)	ΦC (mm)	Kg
DN50	PER0150	216	114	150	22	F10	255	30	123	184	56
DN80	PER0300	283	168	210	28	F12	255	30	123	184	82
DN100	PER0400	305	170	220	28	F12	317	40	194	217	129
DN150	PER1000	403	250	310	48	F16	365	45	295	245	304
DN200	PER1000	502	325	385	48	F16	365	45	295	245	319
DN250	PER1500	568	359	420	48	F16	365	45	295	245	479
DN300	PER2500	648	395	485	60	F25	590	100	320	260	639
DN350		762	420	510	60	F25					
DN400		838	490	580	75	F25					
DN450		914	540	630	95	F25					
DN500		991	590	690	95	F25					
DN550		1092	650	750	95	F30					
DN600		1143	730	830	95	F30					

公称压力: ANSI400、PN64											
DN(mm)	组配执行机构 Actuator	A(mm)	h(mm)	H2(mm)	轴径 S (mm)	ISO5211	D (mm)	E (mm)	F (mm)	ΦC (mm)	Kg
DN50	PER0300	292	114	150	22	F10	255	30	123	184	59
DN80	PER0400	356	168	210	28	F12	317	40	194	217	96
DN100	PER0500	406	170	220	28	F12	317	40	194	217	144
DN150	PER1000	495	250	310	48	F16	365	45	295	245	350
DN200	PER1500	597	325	385	48	F16	365	45	295	245	459
DN250	PER2000	673	359	420	48	F16	590	100	320	260	639
DN300		762	395	485	60	F25					
DN350		826	420	510	60	F25					
DN400		902	490	580	75	F25					
DN450		978	540	630	95	F25					
DN500		1054	590	690	95	F25					
DN550		1143	650	750	95	F30					
DN600		1232	730	830	95	F30					

表 5 与执行机构的标准组配: _____

Table 5 STANDARD VALVE AND ACTUATOR COMBINED: _____

公称通径 Body size	ANSI150/PN16			ANSI300/PN25、PN40			ANSI400/PN64		
	双作用 Double acting type	单作用 Spring return type	PER 执行机构 Electric Actuator	双作用 Double acting type	单作用 Spring return type	PER 执行机构 Electric Actuator	双作用 Double acting type	单作用 Spring return type	PER 执行机构 Electric Actuator
50	RB100-DA	RB125-SR-K3	PER0090	RB100-DA	RB125-SR-K3	PER0150	RB125-DA	RB160-SR-K4	PER0300
80	RB125-DA	RB160-SR-K4	PER0150	RB125-DA	RB160-SR-K4	PER0300	RB160-DA	RB200-SR-K4	PER0400
100	RB160-DA	RB160-SR-K4	PER0300	RB200-DA	RB200-SR-K4	PER0400	RB200-DA	RB200-SR-K4	PER0500
150	RB200-DA	RB200-SR-K4	PER0400	RB200-DA	RB254-SR-K4	PER1000	RB254-DA	RB254-SR-K4	PER1000
200	RB200-DA	RB254-SR-K4	PER0650	RB254-DA	RB254-SR-K5	PER1000	RB254-DA	RB254-SR-K5	PER1500
250	RB254-DA	RB300-SR-K8	PER1000	RB254-DA	RB300-SR-K8	PER0650	RB254-DA	RB300-SR-K8	PER2000
300	RB254-DA	RB300-SR-K8	PER2000	RB270-DA	RB300-SR-K8	PER2500	RB300-DA	RB350-SR-K8	
350	RB300-DA	RB350-SR-K9	PER2500	RB350-DA	RB350-SR-K9		RB350-DA	RB350-SR-K9	
400	RB400-DA	RB400-SR-K11		RB400-DA	RB400-SR-K11		RB400-DA	RB500-SR-K11	
450									
500									
550									
600									

注: 1. 上表中执行机构均可带标配手轮

2. 上表中执行机构供气压力必须大于 0.5MPa。

Note: 1. Above-mentioned actuators are all with standard handwheel.

2. Air supply of actuator must be above and 0.5MPa.

* 技术参数更改, 不另行通知

*Technological Specification are subject to change without notice

附录 A:关于泄漏量

Appendix A:About Leakage

API598

表 1 最短测试时间

Table 1 Minimum Test Duration

阀门 公称通径 Valve Size(NPS)	最短测试时间(s)Minimum Test Duration (seconds)				
	壳体试验 Shell		上密封试验 Backseat	密封试验 Closure	
	止回阀(API 标准 594) Check Valves (API Std 594)	其它阀门 Other Valves		止回阀 (API 标准 594) Check Valves (API Std 594)	其它阀门 Other Valves
≤2	60	15	15	60	15
2 1/2-6	60	60	60	60	60
8-12	60	120	60	60	120
≥14	120	300	60	120	120

试验持续时间是指阀完全准备好,并开始受全压力后的检验阶段时间。

The test duration is the period of inspection after the valve is fully prepared and is under full pressure.

表 2 密封试验最大允许泄漏率

Table 2 Maximum Allowable Leakage Rates for Closure Tests

阀门 公称通径 Valve Size(NPS)	密封试验最大允许泄漏率 Maximum Allowable Leakage Rates for Closure Tests				
	所有弹性阀座阀门 b All Resilient- Seated valves b	除止回阀外所有金属阀座阀门 All Metal-Seated Valves Except Check		金属阀座止回阀 Metal-seated Check Valves	
		液体试验 (每分钟滴数) Liquid Test a (drops per minute)	气体试验 (每分钟气泡数) Gas Test (bubbles per minute)	液体试验 Liquid Test	气体试验 Gas Test
≤2	0	0 b	0 b	c	d
2 1/2-6	0	12	24	c	d
8-12	0	20	40	c	d
≥14	0	28	56	c	d

液体流体试验中,1ml 看作 16 滴。

For the liquid test, 1 millimeter is considered equivalent to 16 drops.

b- 在最短规定试验时间(表 4)内,不允许泄漏。对液体试验而言,0 滴意味着在每个最短规定试验时间内无泄漏迹象。对气体试验而言,0 气泡意味着在每个最短规定试验时间内无一个气泡产生。

b-There shall be no leakage for the minimum specified test duration (see Table 4). For liquid test, 0 drop means no visible leakage per minimum specified test duration. For gas test, 0 bubble means less than 1 bubble per minimum specified test duration.

c- 最大允许泄漏量为额定管道口径每英寸、每分钟 0.18 立方英寸(3 立方厘米)

c-The maximum permissible leakage rate shall be 0.18 cubic inch (3 cubic centimeters) per minute per inch of nominal pipe size.

d- 最大允许泄漏量为额定管道口径每英寸、每小时 1.5 标准立方英尺(0.042 立方米)气体。

d-The maximum permissible leakage rate shall be 1.5 standard cubic feet (0.042 cubic meter) of gas per hour per inch of nominal pipe size.

e- 公称通径大于 NPS24 的止回阀,允许泄漏量由用户与生产厂家商定。

e-For check valves larger than NPS 24, the allowable leakage rate shall be per agreement between purchaser and manufacturer.

GB/T13927

表 1 最短测试时间

Table 1 Minimum Test Duration

阀门 公称口径 Valve Size(NPS)	最短测试时间(s)Minimum Test Duration (seconds)			
	壳体试验 Shell	密封试验 Closure		上密封试验 Backseat
		金属密封 Metal-Seated	非金属弹性密封 Nonmetallic Resilient-Seated	
≤ 50	15	15	15	10
65 ~ 200	60	30	15	15
250 ~ 450	180	60	30	20
≥ 500		120	60	30

表 2 密封试验最大允许泄漏率

Table 2 Maximum Allowable Leakage Rates for Closure Tests

试验介质	Maximum Allowable Leakage Rates for Closure Tests 密封试验最大允许泄漏率,mm ³ /s			
	A 级	B 级	C 级	D 级
液体 Liquid	在试验持续时间内无可见泄漏 There shall be no visible leakage per minimum specified test duration.	0.01x DN	0.03 x DN	0.1 x DN
气体 Gas		0.3 x DN	3 x DN	30 x DN

说明:密封试验的最大允许泄漏量见上表的规定。上表中的泄漏量只适用于向大气排放的情况。A 级适用于非金属弹性密封阀门,B、C、D 级适用于金属密封阀门。其中:B 级适用于比较关键的阀门,D 级适用于一般的阀门。各类阀门的最大允许泄漏量(等级)应按有关产品标准的规定。如果有关标准未作具体规定,则非金属弹性密封阀门按 A 级要求,金属密封阀门按 D 级要求。如用户要求按 B 级或 C 级时,应在订货合同中规定。

*Note:The maximum allowable rate for leakage of test fluid past the seats, for the duration of the tests, is listed in Table 5. Nonmetallic Resilient-Seated Valves according with Class A; Metal-Seated valves according with Class B、C、D。 Class B is the same with pivotal valve, Class D is the same with normal valve. The maximum allowable rate for leakage of diversified type valve is the same with product standard. If standard have no clear description,Nonmetallic Resilient-Seated Valves according with Class A and Metal-Seated valves according with Class D. If consumers demand class B or C, please give clear indication when ordering.

附录 B: 订货须知
Appendix B: How To Order

订货时,请按下列相关代码说明填写,特殊要求请详细补充说明。
When ordering, please show figure numbers to avoid any misunderstanding of your requirement, A detailed description must accompany any special orders.

G2010	—	A	B	C	D	E	F	—	G	H	I	J	K
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

举例说明:G2010-04-24-03-05-71-05-1-1-GB-P-e
Ex:G2010-04-24-03-05-71-05-1-1-GB-P-e

A 公称压力 Nominal Pressure

JB	JB0.1	JB0.6	JB1.0	JB1.6	JB2.5	JB4.0	JB6.4	JB10	JB16	JB20
代码 Code	01	02	03	04	05	06	07	08	09	14
ANSI	ANSI125	ANSI150	ANSI300	ANSI400	ANSI600	ANSI900	ANSI1500	ANSI2500		
代码 Code	40	41	42	16	43	44	45	46		
HG	HG0.25	HG0.6	HG1.0	HG1.6	HG2.5	HG4.0	HG6.3	HG10	HG16	
代码 Code	71	72	73	74	75	76	77	78	79	

B 公称通径 Nominal Diameter

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
代码 Code	07	08	21	22	23	24	25	26	27	28
DN	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
代码 Code	29	30	31	32	41	42	43	44	45	46

C 阀体材质 Body Material

WCB	CF8	CF8M	CF3	CF3M	其它 Others
03	05	04	L9	55	O+ 材质

D 球芯材质 Ball Material

CF8	CF8M	CF3	CF3M	其它 Others
05	04	L9	55	O+ 材质

E 阀座材质 Seat Material

PTFE	8000PHB	F4+MoS2	F4+BQ+MoS2	其它 Others
71	95	n3	n4	O+ 材质

F 阀杆材质 Stem Material

CF8	CF8M	CF3	CF3M	17-4PH	3Cr13	其它 Others
05	04	L9	55	14	08	O+ 材质

G 使用温度 Temperature

温度 Temperature	-30℃ ~ 150℃	150℃ ~ 180℃	180℃ ~ 250℃	≥ 250℃	≤ -30℃
代码 Code	1	2	3	4	5

H 法兰密封面型式 End Connect

型式 End Connect	RF	FM	FF	RJ
代码 Code	1	2	3	4



I 泄漏等级 Leakage Class

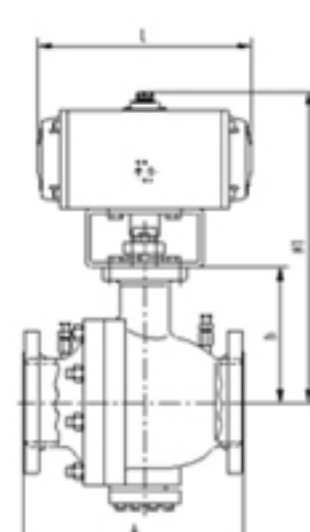
标准 Standard	GB/T13927	API598
代码 Code	GB	API

J 填 料 Packing

材质 Material	PTFE	RPTFE	石墨 Graphite	其它 Others
代码 Code	P	RP	G	O+ 材质代号

K 特殊要求 Special Requirement

代码 Code	特殊要求 Special Inspection	备注 Remark
b	禁铜 Forbidding Copper Treatment	没有特殊要求,可不填写此项代码。 No Special requirement, No fill in.
c	禁水 Removing Water	
d	禁硫 Removing Oil	
e	禁油 Oxygen clean	
f	开启关闭时间 Open/Close Time	
g	指定色涂层 Specified Painting Coat	
h	动作频次高 High Frequent Action	
i	耐强腐蚀型 High-corrodent substance Proof	

 银星能源·吴忠仪表 YINXING ENERGY·WUZHONG INSTRUMENT 调节阀数据表 SPECIFICATION FOR CONTROL VALVE		项目名称 PROJECT						
		合同号 CONT.NO						
		装置名称 DEVICE						
概 况 GENERAL	第 1 / 1 页 Sheet 1 of 1			型 式 Type G 系列				
	位 号 TAG No	用户提供			型 号 Mode No. G2010			
	数 量 Quantity	用户提供			公称通径 Body Size (DN) DN50 ~ DN600			
	管道编号 P & ID No	用户提供			阀座直径 Ports Size(dN) 选型			
	管道规格 Line Size	用户提供			额定 CV 值 Valve CV 选型			
	管道材质 Line Material	用户提供			公称压力 Rating 选型			
	用 途 Server	用户提供			法兰型式 Connect 选型			
操作条件及结果 OPERATION AND RESULT	流体名称 Fluid Name	用户提供		阀体组件 BODY	材 质 Material	阀体 Body 选型		
	流体状态 Fluid State	用户提供				阀芯 Plug 选型		
		最大 Max	正常 Nor			最小 Min	阀座 Seat 选型	
	操作温度 Operation Temp (°C)	用户提供				阀杆 Stem 选型		
	流量单位 Flow Rate Unit	用户提供				泄漏等级 Leakage Class 选型		
	流 量 Flow Rate	用户提供			流量特性 Characteristic L OR %			
	压力单位 Pressure Unit	MPa(A)			上盖型式 Bonnet Type 选型			
	阀前压力 Input Pressure	用户提供			填 料 Packing 选型			
	阀后压力 Outlet Pressure	用户提供			作用型式 Action 选型			
	压 差 Different Pressure	系统生成			执行机构 ACTUATOR	型 式 Type 选型		
	关闭压力 Shut off Pressure	用户提供				型 号 Mode No 选型		
	比 重 SP.Gr.	用户提供				行 程 Travel(mm) 选型		
	操作密度 Opera Density(Kg/m³)	用户提供				供气压力 Air Supply (MPa) 选型		
	标准密度 ST Density (Kg/m³)	用户提供				弹簧范围 Spring (MPa) 选型		
	气体分子量 M.W	系统生成				电 压 Voltage 选型		
	动力粘度 Dynamic Viscosity(CP)	用户提供				输入信号 Input Signal 选型		
	压力恢复系数 FL	系统生成				手轮机构 Hand Wheel 选型		
	汽化压力 Vapor Pressure	系统生成				关闭压差 Shut Off DP (Mpa) 选型		
	临界压力 Critical Pressure	系统生成				定位器 POSITIONER	型 号 Mode No 选型	
	气源故障时阀位 Position Of Air Fail	用户选择			供气压力 Air Supply (MPa) 选型			
	计算 CV 值 Calculate CV	系统生成			输入信号 Input Signal 选型			
	开 度 Travel(%)	系统生成			防爆等级 EXP.Class 选型			
	噪 音 Noise Level (dB)	系统生成			气源接口 Air Input Connect 选型			
	特殊需求 SEPCIAL REQUIREMENTS	特殊检查 Sepcial Inspection	用户选择			电气接口 Electric.Connect 选型	电 磁 阀 SOLENOID	型 号 Mode No 选型
		禁铜处理 Forbidding Copper Treatment	用户选择			电 压 Voltage 选型		减压阀 AIR SET 选型
		指定色涂层 Specified Painting Coat	用户选择			气源接口 Air Input Connect 选型		
		除油除水处理 Removing Oil and Water	用户选择			外形尺寸 DIMENSIONS	 A=mm h=mm H1=mm L=mm 重量-Kg	
热寒带地区 Used in Tropic or Frigid Zone		用户选择						
防沙防尘型 Preventing Sand and Dust		用户选择						
防强腐蚀型 High-crodent substance Proof		用户选择						
动作频次高 High frequent Action		用户选择						
开启关闭时间 Open/Close Time		用户选择						
备 注 REMARKED								

50年控制阀制造经验
QUALITY SINCE 1959

宁夏吴忠仪表公司
Ningxia Wuzhong Instrument Co., LTD.
地址：宁夏吴忠市朝阳街67号 邮编：751100
Tel:0953-3929024 Fax:3929014
[http:// www.wzyb.com.cn](http://www.wzyb.com.cn)