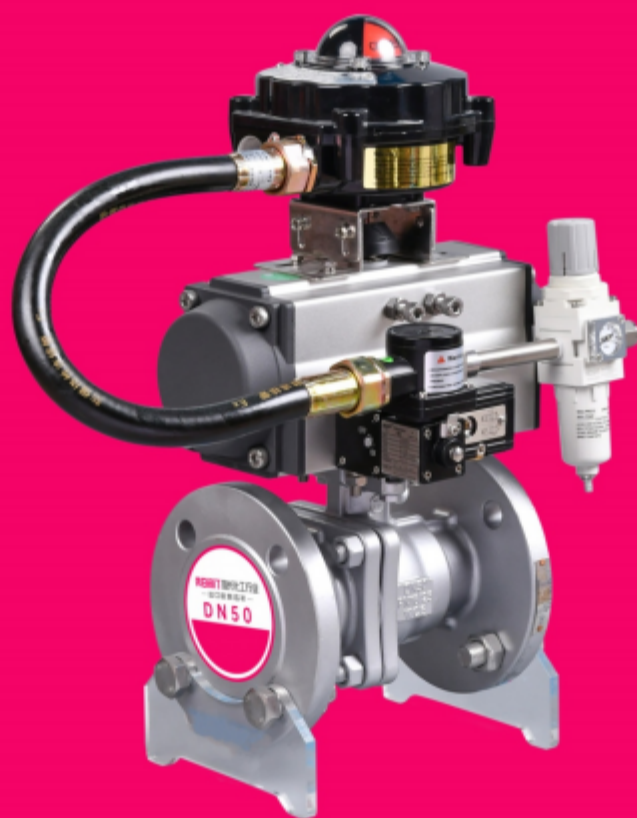


# 奔日阀门® 擅长化工行业

— 出口欧美16年 —

## 切断阀系列





## 产品概述

### Product Overview

气动O型球阀是采用气动执行机构驱动、O型球体作为启闭元件的高精度控制阀门，通过压缩空气驱动球体90°旋转实现介质通断或节流调节。凭借结构紧凑、响应迅速的核心优势，适配水、蒸汽、油品、腐蚀性介质等多工况，广泛应用于石油化工、冶金、电力、水处理等工业自动化管路系统，尤其适用于对开关速度、密封性能有严格要求的场合。

## 产品特点

### Product Features

**密封可靠，零泄漏保障：**O型球体与阀座精密贴合，采用金属或PTFE密封结构，泄漏量近乎零，适配高压、强腐蚀介质场景。

**气动驱动，高效响应：**搭配双作用/单作用气动执行机构，启闭速度快（>1秒/次），可实现自动化远程控制，降低人工操作成本。

**流通顺畅，流阻极小：**全通径O型通道设计，介质流动无阻碍，不易结垢，压损低，适合含颗粒或高粘度介质。

**结构耐用，维护便捷：**零部件精简，阀杆防吹出设计，执行机构防护等级IP65，故障率低；拆装简便，后期养护成本低。

**适配广泛，选型灵活：**公称口径DN15-DN300，公称压力PN1.6-16.0MPa，温度范围-40°C~200°C；支持法兰、螺纹、卡箍等多种连接方式，可按需搭配定位器实现精准调节。

### 技术参数

公称通径	DN15~DN400
公称压力	PN1.0~6.4MPa, ANSI 150LB~600LB
连接方式	法兰式RF凸面 FM凹面
阀体材料	LCB WCB CF8 CF8M CF3 CF3M
流量形式	等百分比, 快开, 线性
开度	90°
阀座形式	软阀座、金属阀座
密封填料	聚四氟乙烯填料, 柔性石墨填料
适用温度	软阀座-29~250°C 金属阀座-60~450°C
泄露等级	软阀座ANSI VI 金属阀座ANSI IV
设计标准	GB/T 12237 ASME B16.34
结构长度	GB/T 12221 ASME B16.10
测试标准	GB/T 13927 API 598
控制方式	手柄、齿轮、气动、电动
可选配件	定位器, 电磁阀, 空气过滤减压器, 保位阀, 手动机构等
定制参数	防火防静电
	禁油、禁水
	带手动操作
	球面处理
	特殊接口、配管
	外观漆色
	真空工况使用
	特殊检测要求
	防砂防尘
	低温环境工况
耐盐耐腐蚀	

### 主要零件材料

阀体 Body	WCB CF8 CF8M CF3 CF3M LCB WC6 WC9 C5
球体 Ball	CF8 CF3 CF8M CF3M WCB Hcr CF8
密封圈 Sealing Ring	PTFE PPL 304 316 316+STL
阀杆 Stem	2CR13 F304 F304L F316 F316L
阀座 Valve Seat	PTFE PPL 304
阀座支撑圈 Valve Seat Support Ring	PTFE 石墨
垫圈 Gasket	PTFE 石墨
止推垫圈 Thrust Washer	PTFE 石墨
填料 Packing	PTFE 石墨
螺栓 Hexagon	304 35CrMoA
螺母 Nut	304 35CrMoA
手轮 Handwheel	WCB QT450

CLASS 150/JIS10K/GB PN16

SIZE	d	H	D1	L			R			C			D			T			f			n-Øh		
				Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16	Class 150	JIS 10K	PN 16
1/2"	15	82	130	108	108	130	34.9	51	46	60.3	70	65	90	95	95	10.0	12	14	2	1	2	4-Ø15.9	4-Ø15	4-Ø14
3/4"	20	85	130	117	117	130	42.9	56	56	69.9	75	75	100	100	105	10.9	14	16	2	1	2	4-Ø15.9	4-Ø15	4-Ø14
1"	25	94	160	127	127	140	50.8	67	65	79.4	90	85	110	125	115	11.6	14	16	2	1	2	4-Ø15.9	4-Ø19	4-Ø14
1¼"	32	100	160	140	140	165	63.5	76	76	88.9	100	100	115	135	140	13.2	16	18	2	2	2	4-Ø15.9	4-Ø19	4-Ø18
1½"	40	115	230	165	165	165	73.0	81	84	98.4	105	110	125	140	150	14.7	16	18	2	2	2	4-Ø15.9	4-Ø19	4-Ø18
2"	50	120	230	178	178	203	92.1	96	99	120.7	120	125	150	155	165	16.3	16	20	2	2	2	4-Ø19.1	4-Ø19	4-Ø18
2½"	65	155	400	190	190	222	104.8	116	118	139.7	140	145	180	175	185	17.9	18	20	2	2	2	4-Ø19.1	4-Ø19	4-Ø18
3"	80	165	400	203	203	241	127.0	126	132	152.4	150	160	190	185	200	19.5	18	20	2	2	2	4-Ø19.1	8-Ø19	8-Ø18
4"	100	200	450	229	229	305	157.2	151	156	190.5	175	180	230	210	220	24.3	18	22	2	2	2	8-Ø19.1	8-Ø19	8-Ø18
5"	125	250	750	356	356	356	185.7	182	184	215.9	210	210	255	250	250	24.3	20	22	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø23	8-Ø18
6"	150	295	750	394	394	394	215.9	212	211	241.3	240	240	280	280	285	25.9	22	24	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø23	8-Ø22
8"	200	320	1000	457	457	457	269.9	262	266	298.5	290	295	345	330	340	29.0	22	24	2	2	2	8-Ø22.3	12-Ø23	12-Ø22

CLASS 300/JIS10K/GB PN25-40

SIZE	d	H	D1	L			R			C			D			T			f			n-Øh		
				Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40	Class 300	JIS 20K	PN25-40
1/2"	15	82	130	140	140	130	34.9	51	46	66.7	70	65	95	95	95	14.7	14	14	2	1	2	4-Ø15.9	4-Ø15	4-Ø14
3/4"	20	85	130	152	152	150	42.9	56	56	82.6	75	75	115	100	105	16.3	16	16	2	1	2	4-Ø19.1	4-Ø15	4-Ø14
1"	25	94	160	165	165	160	50.8	67	65	88.9	90	85	125	125	115	17.9	16	16	2	1	2	4-Ø19.1	4-Ø19	4-Ø14
1¼"	32	100	160	178	178	180	63.5	76	76	98.4	100	100	135	135	140	19.5	18	18	2	2	2	4-Ø19.1	4-Ø19	4-Ø18
1½"	40	115	230	190	190	200	73.0	81	84	114.3	105	110	155	140	150	21.1	18	18	2	2	2	4-Ø22.3	4-Ø19	4-Ø18
2"	50	120	230	216	216	230	92.1	96	99	127.0	120	125	165	155	165	22.7	18	20	2	2	2	8-Ø19.1	8-Ø19	4-Ø18
2½"	65	155	400	241	241	241	104.8	116	118	149.2	140	145	190	175	185	25.9	20	22	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø19	8-Ø18
3"	80	165	400	282	282	283	127.0	132	132	168.3	160	160	210	200	200	29.0	22	24	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø23	8-Ø18
4"	100	200	450	305	305	305	157.2	160	156	200.0	185	190	255	225	235	32.2	24	24	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø23	8-Ø22
5"	125	250	750	381	381	381	185.7	195	184	235.0	225	220	280	270	270	35.4	26	26	2	2	2	8-Ø22.3	8-Ø25	8-Ø26
6"	150	295	750	403	403	403	215.9	230	211	269.9	260	250	320	305	300	37.0	28	28	2	2	2	12-Ø22.3	12-Ø25	8-Ø26
8"	200	320	1000	502	502	502	269.9	275	284	330.2	305	320	380	350	375	41.7	30	34	2	2	2	12-Ø25.4	12-Ø25	12-Ø30

CLASS 600/GB PN63-100

SIZE	d	H	D1	L			R		C			D			T			f		n-Øh		
				Class 600	PN 63	PN 100	Class 600	PN63-100	Class 600	PN 63	PN 100	Class 600	PN 63	PN 100	Class 600	PN 63	PN 100	Class 600	PN63-100	Class 600	PN 63	PN 100
1/2"	15	85	130	165	165	165	34.9	46	66.7	75	75	95	105	105	21.3	20	20	7	2	4-Ø15.9	4-Ø14	4-Ø14
3/4"	20	90	130	190	190	190	42.9	56	82.6	90	90	115	130	130	22.9	20	20	7	2	4-Ø19.1	4-Ø18	4-Ø18
1"	25	100	160	216	216	216	50.8	65	88.9	100	100	125	140	140	24.5	24	24	7	2	4-Ø19.1	4-Ø18	4-Ø18
1¼"	32	105	160	229	229	229	63.5	76	98.4	110	110	135	155	155	27.7	24	24	7	2	4-Ø19.1	4-Ø22	4-Ø22
1½"	40	125	230	241	241	241	73.0	84	114.3	125	125	155	170	170	29.3	26	26	7	2	4-Ø22.3	4-Ø22	4-Ø22
2"	50	130	230	292	292	292	92.1	99	127.0	135	145	165	180	195	32.4	26	28	7	2	8-Ø19.1	4-Ø22	4-Ø26
2½"	65	165	400	330	330	330	104.8	118	149.2	160	170	190	205	220	35.6	26	30	7	2	8-Ø22.3	8-Ø22	8-Ø26
3"	80	175	400	356	356	356	127.0	132	168.3	170	180	210	215	230	38.8	28	32	7	2	8-Ø22.3	8-Ø22	8-Ø26
4"	100	220	450	432	406	432	157.2	156	215.9	200	210	275	250	265	45.1	30	36	7	2	8-Ø25.4	8-Ø26	8-Ø30

## 产品概述

### Product Overview

气动衬氟O型球阀是融合气动执行机构、氟聚合物衬里（PTFE/PFA/FEP 等）与O型球体的耐腐蚀自控阀门，通过压缩空气驱动球体90° 旋转，实现介质的快速通断或精准节流。阀体采用全衬氟结构，可抵御强酸、强碱、强氧化剂等腐蚀性介质侵蚀，适配石油化工、医药、冶金、环保等苛刻工况，是自动化管路系统中兼具密封可靠性与耐腐蚀性的核心阀门。



## 产品特点

### Product Features

**强耐腐蚀性，介质适配广：**阀体、阀座及流通部件全衬氟聚合物（支持PTFE/PFA/FEP 等材质选型），耐腐蚀范围覆盖绝大多数酸碱盐介质，无介质污染风险。

**气动驱动，自控高效：**搭配双作用/单作用气动执行机构，启闭响应快（ $\leq 1.5$  秒/次），支持远程自动化控制，可配套定位器实现流量精准调节，降低人工运维成本。

**零泄漏密封，运行可靠：**O型球体与衬氟阀座精密贴合，密封面无金属裸露，泄漏量近乎零；阀杆采用PTFE包覆密封，杜绝外漏，适配中低压腐蚀工况。

**流通顺畅，抗堵防结垢：**全通径O型流道设计，流阻极小，介质流动无阻碍，不易残留结垢，尤其适合含少量颗粒或高粘度腐蚀性介质。

**结构耐用，维护便捷：**阀体结构紧凑，执行机构防护等级IP65，耐候性强；衬氟层附着力强、不易脱落，拆装简便，后期维护成本低。

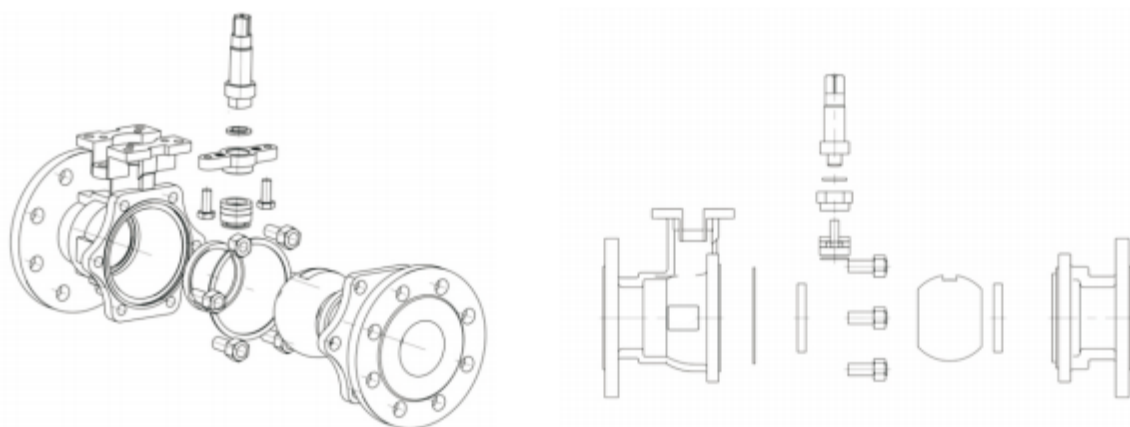
**选型灵活，适配多样：**公称口径DN15-DN200，公称压力PN1.0-1.6MPa，温度范围-20°C~180°C；支持法兰（RF/FM等密封面）、螺纹等连接方式，满足不同管路需求。

技术参数

公称通径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
额定流量系数	19	38	72	110	170	270	450	510	940	1400	2200	3500	5650	8000	
配气动执行机构	双作用	AT52	AT52	AT63S	AT63S	AT75S	AT83	AT92	AT105	AT125	AT140	AT160	AT210	AT270	AT300
	单作用	AT63S	AT63S	AT75S	AT83S	AT92S	AT105S	AT125S	AT140S	AT160S	AT160S	AT190S	AT240S	AT300S	AT350S
电动执行机构	05		10		16	20	40	50	60	100	160	200			
流量特性	快开														
公称压力	0.6MPa, 1.0MPa, 1.6MPa, 2.5MPa, Class 150LB														
法兰标准	HG/T 20592-2009 ANSI B16.5 JIS B220														
连接形式	法兰式														
球芯转角	90°														
允许压差	与介质工作压力一致														
允许泄露等级	软密封: VI级/无泄漏														

项目	技术指示	
	不带定位器	带定位器
基本误差		
回差	±10	±1.5
死区	8	1.5
泄漏量	6	0.6
允许泄漏量	VI级或无泄漏	10-4 x 阀额定容量
可配附件	VI级或无泄漏	5X10-6 x 阀额定容量

名称	材质
阀体、阀盖、球芯	WCB LCB CF8 CF8M CF3M
衬里材料	PO PE PP F46 F4 PFA
密封圈、填料、垫片	聚四氟乙烯



PN10 主要连接尺寸和重量

DN	L	D	D1	D2	Z-ΦD	f	b	Wt(Kg)	W	H
15	130	95	65	45	4-Φ14	2.5	16	3	145	205
20	140	105	75	55	4-Φ14	2.5	16	3.5	145	208
25	150	115	85	65	4-Φ14	2.5	17	4.25	169	210
32	165	140	100	78	4-Φ18	3	18	6	169	232
40	180	150	110	85	4-Φ18	3	19	8	201	274
50	200	165	125	100	4-Φ18	3	19	10	209	287
65	220	185	145	120	8-Φ18	3.5	20	15	242	327
80	250	200	160	135	8-Φ18	3.5	21	18	275	363
100	280	220	180	155	8-Φ18	3.8	21	24	332	398
125	320	250	210	185	8-Φ18	4	23	40	385	432
150	360	285	240	210	8-Φ22	4	23	55	450	475
200	400	340	295	265	12-Φ22	5	25	85	562	615
250	450	405	355	320	12-Φ26	5	26	110	722	740
300	610	445	400	370	12-Φ26	4	26	150	830	885

PN16 主要连接尺寸和重量

DN	L	D	D1	D2	Z-ΦD	f	b	Wt(Kg)	W	H
15	140	95	65	45	4-Φ14	2.5	16	3	145	205
20	140	105	75	55	4-Φ14	2.5	16	3.5	145	208
25	150	115	85	65	4-Φ14	2.5	17	4.25	169	210
32	165	140	100	75	4-Φ18	3	18	6	169	232
40	180	150	110	85	4-Φ18	3	19	8	201	274
50	200	165	125	100	4-Φ18	3	19	10	209	287
65	220	185	145	120	8-Φ18	3.5	20	15	242	327
80	250	200	160	135	8-Φ18	3.5	21	18	275	363
100	280	220	180	155	8-Φ18	3.8	21	24	332	398
125	320	250	210	185	8-Φ18	4	23	40	385	432
150	360	285	240	210	8-Φ22	4	23	55	450	475
200	400	340	295	265	12-Φ22	5	25	85	562	615
250	450	405	355	320	12-Φ26	5	26	110	722	740
300	610	460	410	375	12-Φ26	4	26	165	830	885

## 结构特点及用途



**固定球设计：**球体通过上下轴固定支撑，介质压力下无位移，稳定性强

**低阻省力操作：**配备滚动 / 滑动轴承，摩擦系数小，启闭扭矩低，90° 旋转即可开关

**双向密封可靠：**弹簧预紧阀座组件，软 / 硬密封可选，兼具自紧补偿与自洁功能，零泄漏保障

**安全防护结构：**含防火密封环（符合GB/API6FA/607标准）、中腔自动泄压及上下排泄孔设计

**多结构适配：**二 / 三块式阀体，法兰连接标准化，支持全通径 / 缩径设计，安装维护便捷

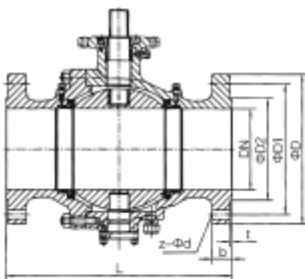
**材质兼容广泛：**阀体可选铸钢、不锈钢、双相钢等，适配不同腐蚀与温度工况

**适用工况：**高压（1.6~42.0MPa）、大口径（DN50~DN1000）、高温（-20~+450℃）管线

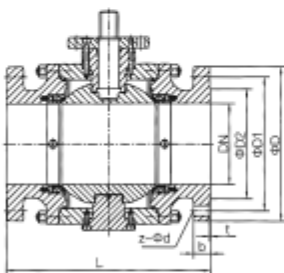
**介质范围：**水、蒸汽、油品、天然气、燃气、腐蚀性液体及含硫介质等

**应用行业：**石油化工、天然气长输管线、冶金、电力、城建、环保、制药、食品等领域

**功能定位：**管道介质切断、流通控制，支持手动 / 电动 / 气动驱动，适配远程自动化系统



两片式  
2pc Ball Valve



三片式  
3pc Ball Valve

### 技术标准 Technical standard

设计规范 Design spec	GB/T 1223T/API6D/BS 5351/ISO 17292
结构长度 Face to face	GB/T 12221/API6D/ANSI16.10
连接法兰 Connection flange	JB/T 79.1
试验与检验 Test&Check	GB/T 13927/GB/T 26480/API6D/API 598/ISO5208

### 主要零件材料 Main parts and materials

阀体 body	WCB, CF8, CF8M, ZTA1, ZTA2, ZTA10, LCB, Wc6, Wc9
阀盖 bonnet	WCB, CF8, CF8M, ZTA1, ZTA2, ZTA10, LCB, Wc6, Wc9
球体 ball	F304, F316, TA1, TA2, TA10, TC4, F5
阀座 seat	PTFE, Ni55, STL
阀杆 Stem	316, 304, TA1, TA2, TA10, TC4, 630
填料 Packing	PTFE, RTFE, 柔性石墨

国标GB: PN 16

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	203	200	160	138	20	2	8-φ18
100	229	220	180	158	20	2	8-φ18
125	356	250	210	188	22	2	8-φ18
150	394	285	240	212	22	2	8-φ22
200	457	340	295	268	24	2	12-φ22
250	533	405	355	320	26	2	12-φ26
300	610	460	410	378	28	2	12-φ26
350	686	520	470	428	30	2	16-φ26
400	762	580	525	490	32	2	16-φ30
450	864	640	585	550	40	2	20-φ30
500	914	715	650	610	44	2	20-φ30
600	1067	840	770	725	54	2	20-φ30
700	1245	910	840	795	42	2	24-φ36
800	1372	1025	950	900	42	2	24-φ39
900	1524	1125	1050	1000	44	2	28-φ39
1000	1900	1255	1170	1115	46	2	28-φ42

国标GB:PN 25

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	203	200	160	138	24	2	8-φ18
100	229	235	180	158	24	2	8-φ22
125	356	270	210	188	26	2	8-φ26
150	394	300	240	218	28	2	8-φ26
200	457	360	295	278	30	2	12-φ26
250	533	425	355	335	32	2	12-φ30
300	610	485	410	395	34	2	12-φ30
350	686	555	470	450	38	2	16-φ33
400	762	620	525	505	40	2	16-φ36
450	864	670	585	555	46	2	20-φ36
500	914	730	650	615	48	2	20-φ36
600	1067	845	770	720	58	2	20-φ39
700	1245	960	840	820	50	2	24-φ42
800	1372	1085	950	930	54	2	24-φ48
900	1524	1185	1050	1030	58	2	28-φ48
1000	1900	1320	1170	1140	62	2	28-φ55

国标GB:PN 40

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	203/283	200	160	138	24	2	8-φ18
100	229/305	235	190	162	24	2	8-φ22
125	356/381	270	220	188	26	2	8-φ26
150	394/403	300	250	218	28	2	8-φ26
200	502	375	320	285	34	2	12-φ30
250	568	450	385	345	38	2	12-φ33
300	648	515	450	410	42	2	16-φ33
350	762	580	510	465	46	2	16-φ36
400	838	660	585	535	50	2	16-φ39
450	914	685	610	560	57	2	20-φ39
500	991	755	670	615	57	2	20-φ42
600	1143	890	795	735	72	2	20-φ48

国标GB:PN 63

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	356	215	170	138	28	2	8-φ22
100	406	250	200	162	30	2	8-φ26
125	432	295	240	188	34	2	8-φ30
150	495	345	280	218	36	2	8-φ33
200	597	415	345	285	42	2	12-φ36
250	673	470	400	345	46	2	12-φ36
300	762	530	460	410	52	2	16-φ36
350	826	600	525	465	56	2	16-φ36
400	902	670	585	535	60	2	16-φ42

国标GB:PN 100

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	356	230	180	138	36	2	8-φ26
100	432	265	210	162	40	2	8-φ30
125	508	315	250	188	40	2	8-φ33
150	559	355	290	218	44	2	12-φ36
200	660	430	360	285	52	2	12-φ39
250	787	505	430	345	60	2	12-φ39
300	838	585	500	410	68	2	16-φ42
350	889	655	560	465	74	2	16-φ48
400	991	715	620	535	78	2	16-φ48

国标GB:PN100

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	381	230	180	138	36	2	8-φ26
100	457	265	210	162	40	2	8-φ30
125	559	315	250	188	44	2	8-φ33
150	610	355	290	218	50	2	12-φ33
200	737	430	360	285	60	2	12-φ36
250	838	515	430	345	68	2	12-φ42
300	965	585	500	410	78	2	16-φ42

美标 (ANSI) : 150LB  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	203	190	152.4	127	19.5	2	4-φ19
100	229	230	190.5	157.2	24.3	2	8-φ19
125	356	255	215.9	185.7	24.3	2	8-φ22
150	394	280	241.3	215.8	25.9	2	8-φ22
200	457	345	298.5	269.9	29	2	8-φ22
250	533	405	362	323.8	30.6	2	12-φ25
300	610	485	431.8	381	32.2	2	12-φ25
350	686	535	476.3	412.8	35.4	2	12-φ29
400	762	595	539.8	469.9	37	2	16-φ29
450	864	635	577.9	533.4	40.1	2	16-φ32
500	914	700	635	584.2	43.3	2	20-φ32
600	1067	815	749.3	692.2	48.1	2	20-φ35
700	1245	925	863.6	800	71.9	2	28-φ35
800	1372	1060	977.9	914	81.4	2	28-φ41
900	1524	1170	1085.8	1022	90.9	2	32-φ41
1000	1900	1290	1200.2	1124	90.9	2	36-φ41

美标 (ANSI) : 300LB  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	282	210	168.3	127	29	2	8-φ22
100	305	255	200	157.2	32.2	2	8-φ22
125	381	280	235	185.7	35.4	2	8-φ22
150	403	320	269.9	215.9	37	2	12-φ22
200	502	380	330.2	269.9	41.7	2	12-φ25
250	568	445	387.4	323.8	48.1	2	16-φ29
300	648	520	450.8	381	51.3	2	16-φ32
350	762	585	514.4	412.8	54.4	2	20-φ32
400	838	650	571.5	469.9	57.6	2	20-φ35
450	914	710	628.6	533.4	60.8	2	24-φ35
500	991	775	685.8	584.2	64	2	24-φ35
600	1143	915	812.8	692.2	70.3	2	24-φ42

美标 (ANSI) : 600LB  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	356	210	168.3	127	38.8	7	8-φ22
100	432	275	215.9	157.2	45.1	7	8-φ25
150	559	355	292.1	215.9	54.7	7	12-φ29
200	660	420	349.2	269.9	62.6	7	12-φ32
250	787	510	431.8	323.8	70.5	7	16-φ35
300	838	560	489	381.0	73.7	7	20-φ35
350	889	605	527	412.8	76.9	7	20-φ38
400	991	685	603.2	469.9	83.2	7	20-φ42
450	1092	745	654	533.4	89.6	7	24-φ44
500	1194	815	723.9	584.2	95.9	7	24-φ44
600	1397	940	838.2	692.2	108.6	7	24-φ51

美标 (ANSI) : 900LB  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80	356	240	190.5	127	45.1	7	8-φ25
100	432	290	235	157.2	51.5	7	8-φ32
150	559	380	317.5	215.9	62.6	7	12-φ32
200	660	470	393.7	269.9	70.5	7	12-φ38
250	787	545	469.9	323.8	76.9	7	16-φ38
300	838	610	533.4	381	86.4	7	20-φ38
350	889	640	558.8	412.8	92.8	7	20-φ42
400	991	705	616	469.9	95.9	7	20-φ45
450	1092	785	685.8	533.4	108.6	7	20-φ51
500	1194	855	749.3	584.2	115	7	20-φ54
600	1397	1040	901.7	692.2	146.7	7	20-φ67

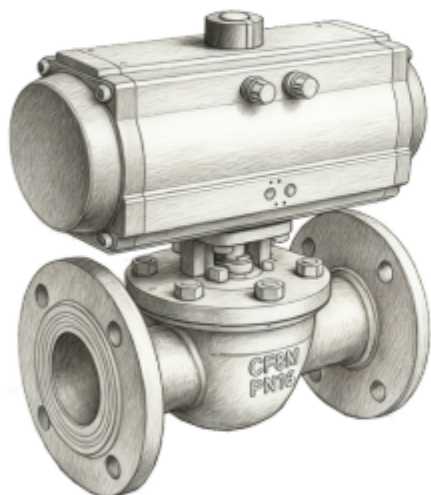
日标 (JIS) : 10K  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80A	203	185	150	126	18	2	8-φ19
100A	229	210	175	151	18	2	8-φ19
125A	356	250	210	182	20	2	8-φ23
150A	394	280	240	212	22	2	8-φ23
200A	457	330	290	262	22	2	12-φ23
250A	533	400	355	324	24	2	12-φ25
300A	610	445	400	368	24	3	16-φ25
350A	686	490	445	413	26	3	16-φ25
400A	762	560	510	475	28	3	16-φ27
450A	864	620	565	530	30	3	20-φ27
500A	914	675	620	585	30	3	20-φ27
600A	1067	795	730	690	32	3	24-φ33
700A	1245	905	840	800	34	3	24-φ33
800A	1372	1020	950	905	36	3	28-φ33
900A	1524	1120	1050	1005	38	3	28-φ33
1000A	1900	1235	1160	1110	40	3	28-φ39

日标 (JIS) : 20K  
主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	L	D	D1	D2	b	f	n-φd
80A	283	200	160	132	22	2	8-φ23
100A	305	225	185	160	24	2	8-φ23
125A	381	270	225	195	26	2	8-φ25
150A	403	305	260	230	28	2	12-φ25
200A	502	350	305	275	30	2	12-φ25
250A	568	430	380	345	34	2	12-φ27
300A	648	480	430	395	36	6	16-φ27
350A	762	540	480	440	40	6	16-φ33
400A	838	605	540	495	46	6	16-φ33
450A	914	675	605	560	48	6	20-φ33
500A	991	730	660	615	50	6	20-φ33
600A	1143	845	770	720	54	6	24-φ39

## 结构特点及用途



上装式顶部维修：顶部可拆换内件，无需拆管，适配地下 / 焊接管线、窄空间，整体阀体减泄漏、提安全，缩短维保时间

全通路低流阻流道：流道与管同径，低阻低压损，防沉积防堵，减密封面冲刷，适配颗粒、高粘度介质

密封可靠带补偿：双向密封 + 中腔泄压，弹簧浮动阀座磨损自补偿，高压增密封，部分配紧急密封、防静电装置

安全操作优化：下装阀杆带倒密封防吹出，整体球杆精定位、低扭矩，适配多驱动方式，高压款带双阻塞泄放功能

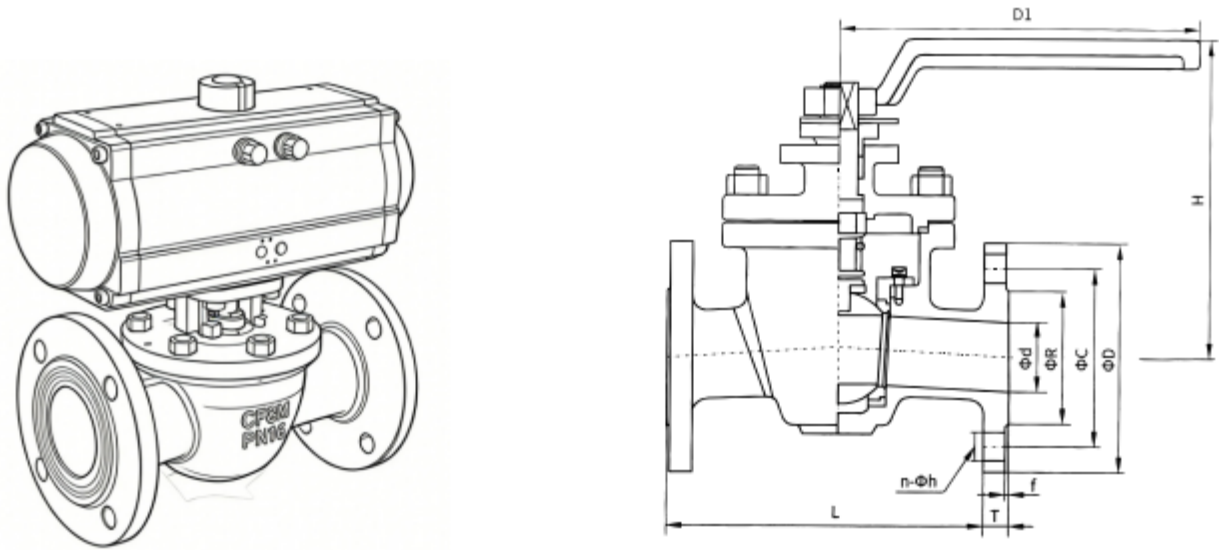
### 技术标准 Technical standard

设计规范 Design spec	GB/T 26146
结构长度 Face to face	GB/T 12221
连接法兰 Connection flange	JB/T 79.1
试验与检验 Test&Check	GB/T 13927

### 主要零件材料 Main parts and materials

阀体 body	WCB, CF8, CF8M
阀盖 bonnet	WCB, CF8, CF8M
球体 ball	F304, F316
阀座 seat	F304, F316
阀杆 Stem	316, 304
填料 Packing	PTFE, RTFE
体盖垫片 Gasket	PTFE, RTFE
止推垫片 Thrust washer	PTFE, RTFE
平垫片 Washer	SS304
填料压盖 Gland flange	A351-CF8
定位片 Stopper	SS304
护套 Bearing	PTFE
六角螺栓 Hex bolt	B8
把手 Handle	WCB
C型环 Snap Ring	Ss304
连接螺母 Cap Nut	A194-8
连接螺栓 Cap Bolt	A193-B8





CLASS 150/PN16 主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	H	D1	L(LB)		R		C		D		T		f	n-φh		B	P	Q
			CLASS 150	PN 16	CLASS 150	PN 16	CLASS 150	PN 16	CLASS 150	PN 16	CLASS 150	PN 16		CLASS 150	PN 16			
15	120	130	108	130	34.9	46	60.5	65	90	95	10	14	2	4-φ15.9	4-φ14	22	42	M5
20	120	130	117	150	42.9	56	70	75	100	105	10.9	16	2	4-φ15.9	4-φ14	28	42	M5
25	130	160	127	160	50.8	65	79.5	85	110	115	11.6	16	2	4-φ15.9	4-φ14	34	50	M6
32	152	160	140	180	63.5	76	89	100	115	140	13.2	18	2	4-φ15.9	4-φ18	43	50	M6
40	176	230	190	200	73	84	98.5	110	125	150	14.7	18	2	4-φ15.9	4-φ18	50	70	M8
50	198	230	215	230	92.1	99	120.5	125	150	165	16.3	20	2	4-φ19.1	4-φ18	61	70	M8
65	200	400	240	290	104.8	118	139.5	145	180	185	17.9	20	2	4-φ19.1	4-φ18	75	102	M10
80	218	400	280	310	127	132	152.5	160	190	200	19.5	20	2	4-φ19.1	8-φ18	91	102	M10
100	250	450	430	350	157.2	156	190.5	180	230	220	24.3	22	2	8-φ19.1	8-φ18	117	102	M10

CLASS 300/PN25-40 主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

DN	H	D1	L(LB)		R		C		D		T		f	n-φh		B	P	Q
			CLASS 300	PN 25 +40	CLASS 300	PN 25 +40	CLASS 300	PN 25 +40	CLASS 300	PN 25 +40	CLASS 300	PN 25 +40		CLASS 300	PN 25 +40			
15	120	130	108	130	34.9	46	66.7	65	95	95	14.7	14	2	4-φ15.9	4-φ14	22	42	M5
20	120	130	117	150	42.9	56	82.6	75	115	105	16.3	16	2	4-φ19.1	4-φ14	28	42	M5
25	130	160	127	160	50.8	65	88.9	85	125	115	17.9	16	2	4-φ19.1	4-φ14	34	50	M6
32	152	160	165	180	63.5	76	98.4	100	135	140	19.5	18	2	4-φ19.1	4-φ18	43	50	M6
40	176	230	190	200	73	84	114.3	110	155	150	21.1	18	2	4-φ22.3	4-φ18	50	70	M8
50	198	230	215	230	92.1	99	127	125	165	165	22.7	20	2	8-φ19.1	4-φ18	61	70	M8
65	200	400	240	290	104.8	118	149.2	145	190	185	25.9	22	2	8-φ22.3	8-φ18	75	102	M10
80	218	400	280	310	127	132	168.3	160	210	200	29	24	2	8-φ22.3	8-φ18	91	102	M10
100	250	450	430	350	157.2	156	200	190	255	235	32.2	24	2	8-φ22.3	8-φ22	117	102	M10

## ■ 概述

ZMQP、M、Q气动薄膜式切断阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和 控制阀门组成，阀体结构有单座、套筒和三通三种型式。

广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工、纺织等行业的自动化控制系统中。



## 技术参数和性能

### ■ 阀体

型式	直通铸造球型阀、三通铸造球型阀
公称通径	15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm
公称压力	PN1.6、4.0、6.4MPa
法兰标准	JB/T79.1-94、79.2-94等
材料	铸钢 (ZG230-450)、铸不锈钢 (ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti)等
上阀盖	标准型-17~+230°C、散热型+230~+450°C、波纹管密封型-40~+350°C
压盖型式	螺栓压紧式
填料	V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料
结构形式	(详见图1-图5)

### ■ 阀内组件

阀芯型式	单座柱塞型阀芯 (单座)、压力平衡式阀芯 (套筒)、V型缺口阀芯 (三通)
流量特性	快开
材料	不锈钢 (1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L)、不锈钢堆焊司太立合金、钛和耐腐蚀合金等。

### ■ 执行机构

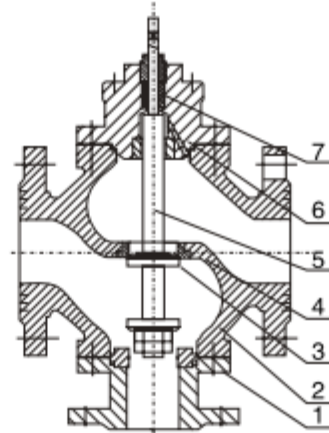
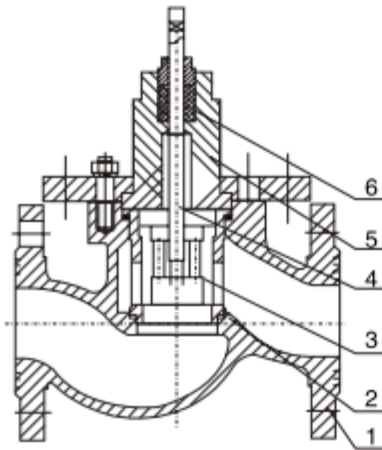
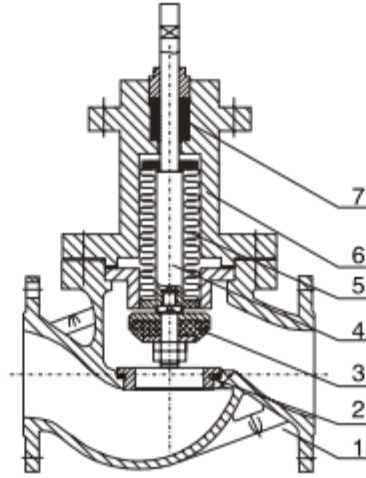
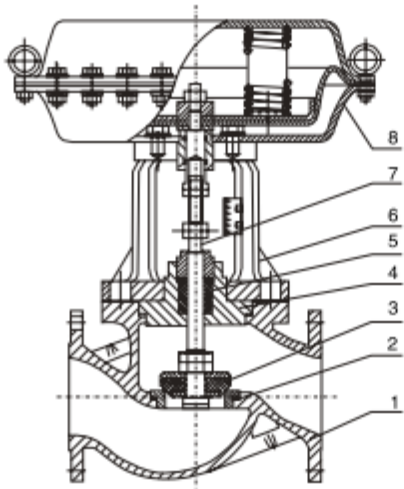
型号	ZHA/B多弹簧薄膜执行机构
膜片材料	丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布
弹簧范围KPa	20-100 (标准)、20-60、60-100、40-200、80-240
供气压力	140~400KPa
气源接口	RC1/4"
环境温度	-30 ~ +70°C

### ■ 阀作用型式

气关式(B)--失气时阀位开(FO);气开式(K)--失气时阀位关(FC)

### ■ 附件

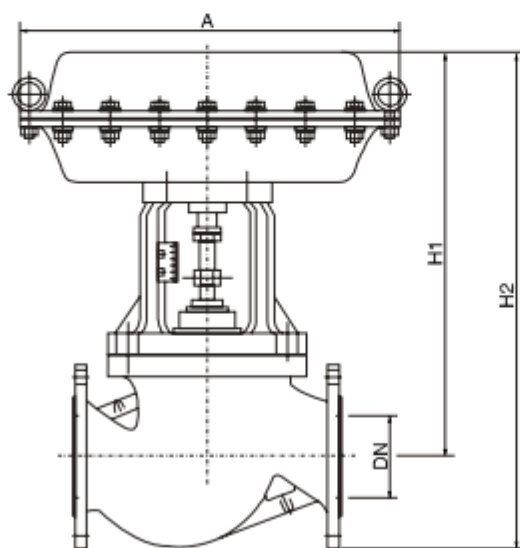
电磁阀、空气过滤减压器、保位阀、行程开关等



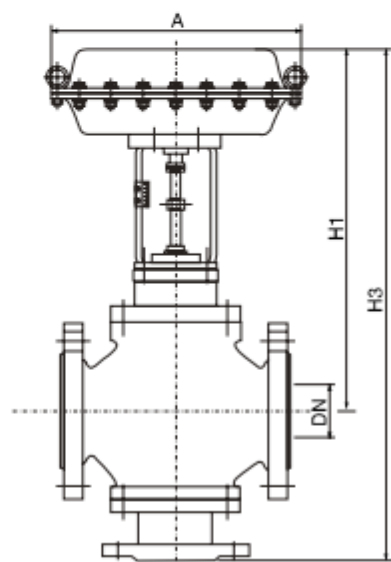
■ 额定流量系数Kv、额定行程、泄露量、允许压差

公称通径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
流量系数 Kv	单座\三通	5	8	12	17	29	43	70	110	165	275	440	600
	套筒			12	17	29	43	70	110	165	275	440	600
额定行程L(mm)			-	-	8	12		20		25		40	
泄露量I/h	硬密封	单座：0.01%×阀额定容量；套筒：0.5%×阀额定容量											
	软密封	VI级											
允许压差 (Mpa)	单座\三通	6.4	5.09	2.91	1.85	2.18	1.33	1.52	0.99	0.62	0.6	0.69	0.39
	套筒	6.4											

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa,表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。



ZMQPM



ZMQQ

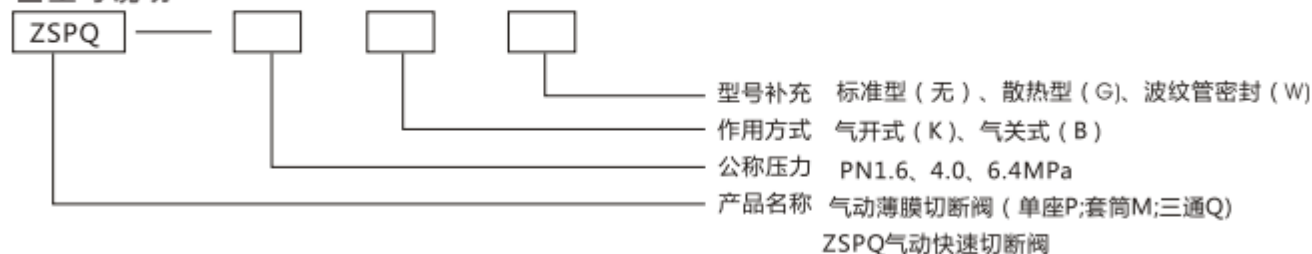
■ 外形尺寸

单位: mm

公称通径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
L	PN16/40	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	
	PN64/100	210	230	230	260	260	300	340	380	430	500	550	650	
A		196				232			308			394		498
H1		243	243	243	255	280	285	348	385	420	560	558	625	
H2		291	296	300	325	355	368	440	485	530	685	700	795	
H3		375	375	375	390	420	435	495	530	590	886	1008	1120	
重量(kg)		9	9	11	13	16	21	33	43	58	70	86	115	

注:表中重量数据为PN16阀的重量。

■ 型号说明



## ■ 概述

ZSPQ气动快速切断阀由切断机构与气动活塞执行机构组成。切断机构采用直通单座型式，DN20阀芯为单导向，DN25-200阀芯为双导向，具有结构简单，操作方便，使用可靠，快速开阀等特点。主要应用于无杂质、无颗粒的液体、气体（氧气）介质，要求快速严密关闭，快速放空自动控制系统中。



## 技术参数和性能

### ■ 阀体

型式	直通式单座铸造球阀
公称通径	20-200mm
公称压力	PN1.6、4.0、6.4MPa
法兰标准	JB/T79.1-94 ~ 79.2-94等
连接型式	法兰连接凹式(常温、中温、高温);
材料	铸钢 (ZG230-450)、铸不锈钢 (ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti)等
上阀盖	常温型-60~230°C、中温型-60~450°C、高温型-60~550°C、低温型-60~250°C
填料	V型聚四氟乙烯

### ■ 阀内组件

阀芯型式	单座柱塞型阀芯
流量特性	两位快开式
材料	1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti
填料	V型聚四氟乙烯

### ■ 执行机构

型式	ZSD活塞式执行机构
活塞直径	150mm(ZSD-2)、200mm(ZSD-3)、300mm(ZSD-5)、400mm(ZSD-7)
有效面积	175cm <sup>2</sup> (ZSD-2)、305cm <sup>2</sup> (ZSD-3)、300cm <sup>2</sup> (ZSD-5)、1245cm <sup>2</sup> (ZSD-7)
进气孔螺纹	M16X1.5(ZSD-2)、M20X1.5(ZSD-3、ZSD-5、ZSD-7)
最大输出力	7200N(ZSD-2)、128700N(ZSD-3)、29300N(ZSD-5)、52000N(ZSD-7)
操作压力	500KPa

### ■ 阀作用型式

气\_关式或气\_开式ZSPQ气动快速切断阀

### ■ 附件(根据要求配置)

手轮机构, 限位开关, 电磁阀, 阀位传送器, 气动加速器, 保位阀, 其它。

### ■ 性能

泄漏量	1滴/min(DN20)、3滴/min(DN25~DN50)、5滴/min(DN65~100)、 7滴/min(DN125~150)、9滴/min(DN200)	
切断时间S	1~2(DN20~50)n	、2~4(DN65~200)
额定行程偏差	+10%	

注: 泄漏量试验介质为水。

### ■ Kv值和行程

公称通径 (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
阀座直径 (mm)	26	43	43	52	62	79	94	115	140	166	216
额定流量系数Kv	5.5	10	15	25	40	65	100	150	260	350	540
行程 (mm)	16			25			40			60	

### ■ 允许压差

公称通径	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
允许压差MPa	4.0					4.0	4.0	2.8	3.5	2.4	
						(2.5)	(1.7)	(1.0)	(1.1)	(0.8)	(1.6)

注: 括号内数据为气关式阀允许压差

### ■ 外形尺寸

公称通径 DN	L	H2	带手轮				不带手轮		
			H	H1	H3	重量kg	H	H1	重量kg
20	180	53	662	447	222	39	574	359	26
25	190	111	732	447	222	46	644	359	33
32	210	117	744	447	222	48	656	359	35
40	230	131	88	570	280	85	778	463	61
50	255	146	5915	570	280	89	808	463	65
65	285	181	1131	706	389	135	969	542	97
80	310	190	1147	706	389	143	983	542	99
100	355	194	1155	706	389	163	991	542	109
125	425	256	1588	1022	389	305	1305	739	218
150	460	266	1608	1022	389	331	1325	739	244
200	560	289	1659	1022	389	445	1376	739	358

## ■ 概述

ZSQP、M、Q气动活塞式切断阀，由气动活塞执行机构和控制阀门组成，阀体结构有单座、套筒和三通三种型式。

广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工、纺织等行业的自动化控制系统中。



## 技术参数和性能

### ■ 阀体

型式	直通铸造球型阀、三通铸造球型阀
公称口径	15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm
公称压力	PN1.6、4.0、6.4MPa
法兰连接	JB/T79.1-94、79.2-94等
材料	铸钢 (ZG230-450)、铸不锈钢 (ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti)等
上阀盖	-40~+180°C标准型-17~+230°C、散热型+230~+450°C、波纹管密封-40~+350°C
压盖型式	螺栓压紧式
填料	V型聚四氟乙烯、含浸聚四氟乙烯石棉、石棉纺织、石墨

### ■ 阀内组件

阀芯型式	单座柱塞型阀芯 (单座)、压力平衡式阀芯 (套筒)、V型缺口阀芯 (三通)
流量特性	快开
材料	不锈钢 (1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L)、 不锈钢堆焊司太立合金、钛和耐腐蚀合金等。

### ■ 执行机构

型号	活塞式执行机构
供气压力	3~5bar
环境温度	-30~+70°C

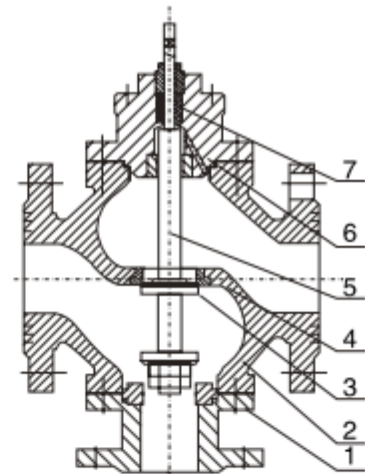
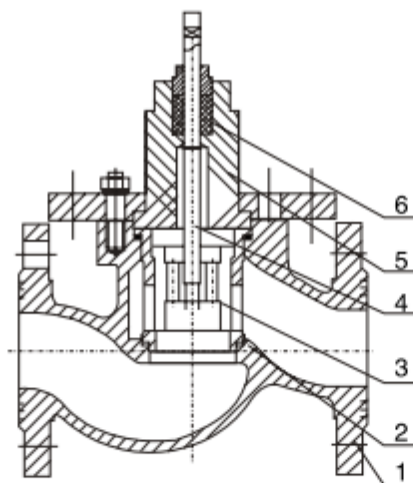
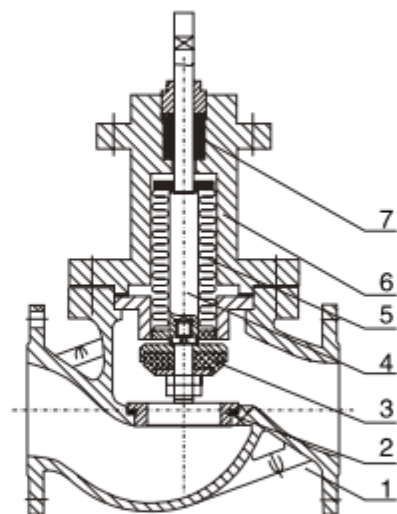
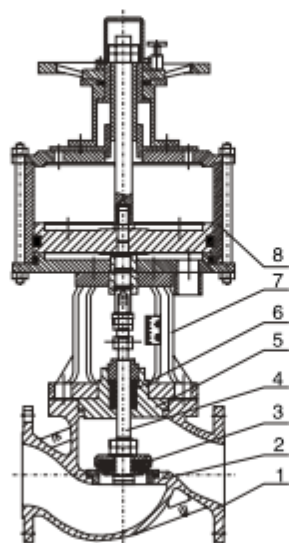
### ■ 阀作用型式

单作用执行机构：气关式(B)--失气时阀位开(FO);气开式(K)--失气时阀位关(FC)

双作用执行机构：气关式(B)--失气时阀位保持(FI);气开式(K)--失气时阀位保持(FL)

### ■ 附件

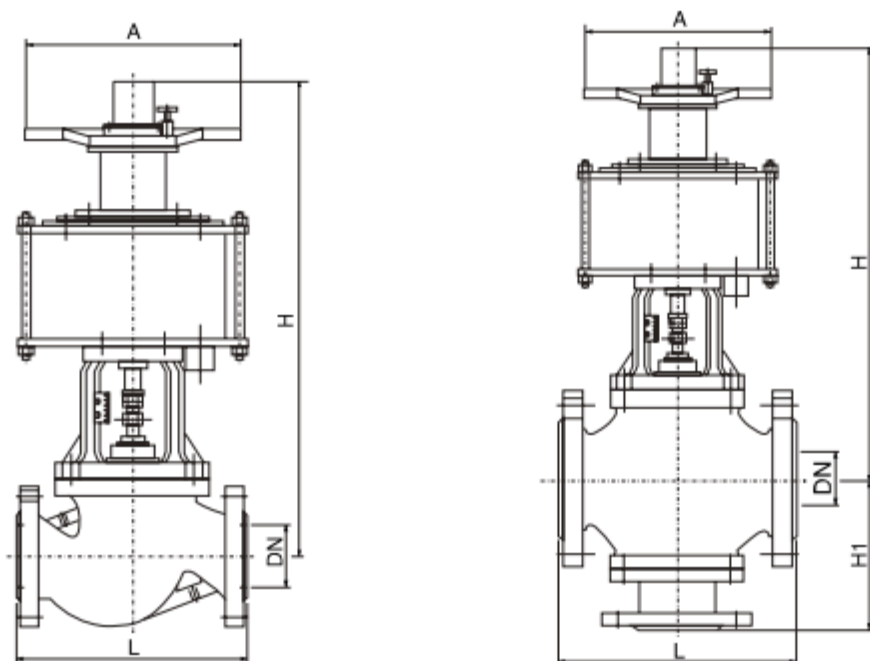
电磁阀、空气过滤减压器、限位阀、行程开关等



■ 额定流量系数Kv、额定行程、泄露量、允许压差

公称通径DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
流量系数 Kv	单座\三通	5	8	12	17	29	43	70	110	165	275	440	600
	套筒			12	17	29	43	70	110	165	275	440	600
额定行程L(mm)			-	-	8		12		20		25		40
泄露量I/h	硬密封	单座：0.01%×阀额定容量；套筒：0.5%×阀额定容量											
	软密封	VI级											
允许压差 (Mpa)	单座\三通	6.4	5.09	2.91	1.85	2.18	1.33	1.52	0.99	0.62	0.6	0.69	0.39
	套筒	6.4											

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa,表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

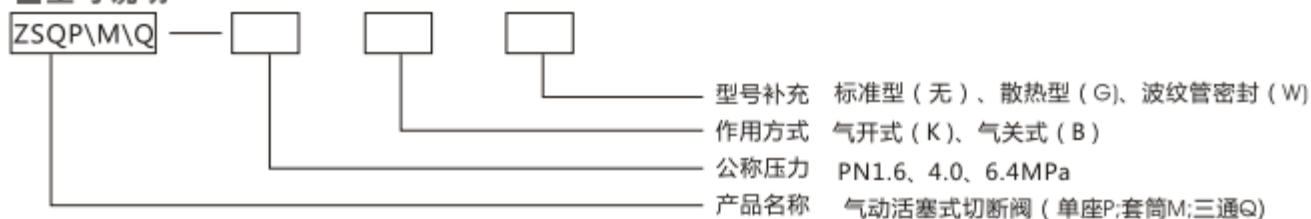


■外形尺寸

单位: mm

公称口径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L	PN16/40	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
	PN64/100	210	230	230	260	260	300	340	380	430	500	550	650
		210										270	320
H1		243	243	243	255	280	285	348	385	420	560	558	625
H		440	440	440	455	480	490	550	580	605	735	770	830

■型号说明



## 产品性能及用途

Product performance and purpose

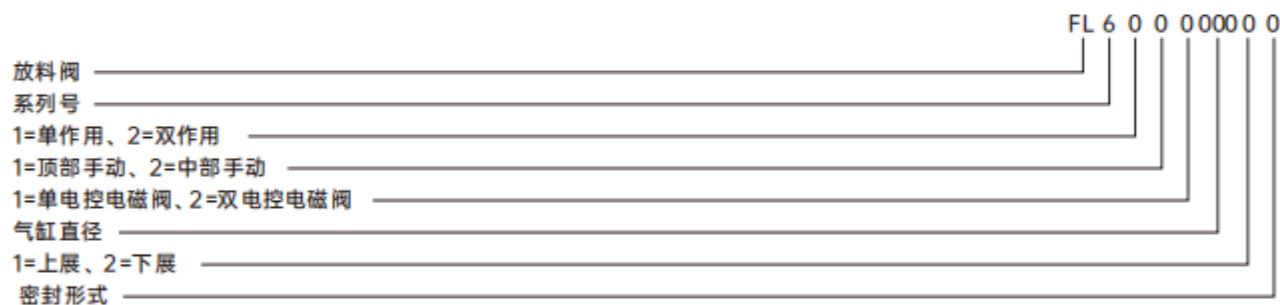
气动放料阀分为双作用和单作用(弹簧复位), 及气动带手动。特点有可选手动操作机构, 有顶部手动、中部手动。气动内孔、活塞杆表面电镀硬铬, 所以运动摩擦部分有耐磨导向环隔离。



## 型号编制

Model preparation

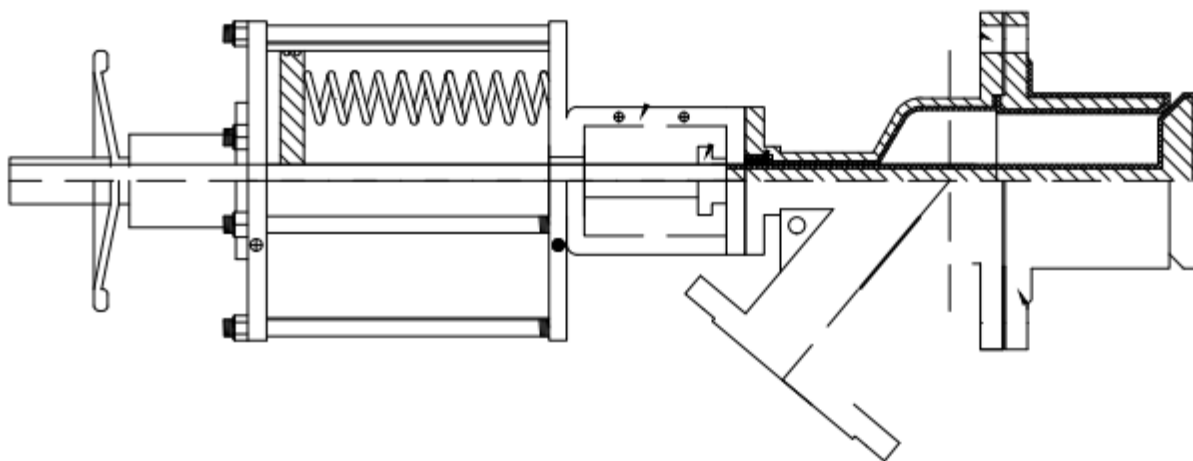
气动放料阀分为双作用和单作用(弹簧复位), 及气动带手动。特点有可选手动操作机构, 有顶部手动、中部手动。气动内孔、活塞杆表面电镀硬铬, 所以运动摩擦部分有耐磨导向环隔离。



## 气动放料阀选用

Selection of pneumatic discharge valve

气动放料阀主要用于反应釜、储罐和其它容器的底部排料，借于阀门底部法兰焊接于储罐和其它容器的底部。因此消除工艺介质通常在容器出口残留现象。气动放料阀根据实际工况的需要，正确选用上展或下展。如；工艺介质易结晶或者浓度稠密的等介质因选用上展式放料阀。



## 气动放料阀的功能及附件用途

The functions and accessory uses of pneumatic discharge valves

- ◆ 双作用气动放料阀：对阀门开启和关闭的两位式控制。
- ◆ 单作用气动放料阀(弹簧复位)：在电路气路切断或故障，阀门会自动开启或关闭。
- ◆ 单电控电磁阀：供电时阀门打开或关闭，断电时阀门关闭或打开(可提供防爆型)。
- ◆ 双电控电磁阀：一个线圈得电时阀门打开，另一个线圈得电时阀门关闭，有记忆功能(可提供防爆型)
- 行程开关回讯器：远距离传送阀门的开关位置的信号(可提供防爆型)
- 电气定位器：根据电流信号(标准4~20MA)的大小对阀门的介质流量调节控制。(可提供防爆型)
- ◆ 气动定位器：根据气压信号(标准0.02~0.1MPa)的大小对阀门的介质流量调节控制。
- ◆ 电气转换器：将电流信号转换成气压信号，与气动定位器配套使用(可提供防爆型)。
- ◆ 气源三联件：包括空气减压阀、过滤器、油雾器，对气源稳压、清洁、运动部件润滑作用。
- ◆ 手动操作机构：知道控制在不正常情况下可以手动操作。

## 手动机构操作要领

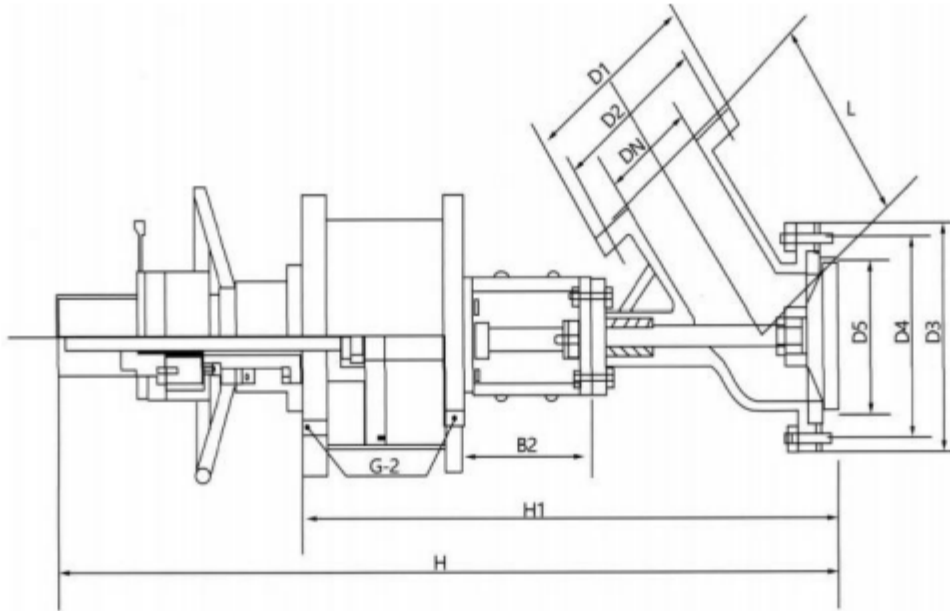
- 1、气动换手动(无气源时)关闭气源管，打开旁通阀或打开三通阀排空气缸压力。拉住定位销推动手柄向手动指示牌的位置(注：此时可能会出现顶齿现象，要左右转动手轮使手柄移向手动指示牌位置定位销自动定位方可)。
- 2、手动换气动，拉起定位销推动手柄复位到气动指示牌位置，后关闭旁通阀或关闭三通阀，打开气源管。
- 3、顺时针阀关、逆时针阀开。

## 主要零件及技术参数

Main components and technical parameters

主要零件	阀体、阀盖	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	CF8(304)		ZG1Cr18Ni12 Mo2Ti	CF8M(316)	CF3M(316L)
	阀杆	2Cr13	1Cr18Ni9Ti	0Cr18Ni9(304)	00Cr19Ni11 (304L)	Cr18Ni12 Mo2Ti	0Cr17Ni12 Mo2(316)	00Cr17Ni12 Mo2(316)
	阀瓣	WCB	ZG1Cr18Ni9Ti	CF8(304)	CF3(304L)	ZG1Cr18Ni12 Mo2Ti	CF8M(316)	CF3M(316L)
	填料、垫圈	V型聚四氟乙烯、柔性石墨环、聚四氟乙烯片、柔性石墨缠绕垫						
通用工况	适用介质	强氧化性介质			硝酸、醋酸、尿素等腐蚀性介质			
	适用温度	-28°~425°						
	设计制造	GB12237-89			API6D			
	法兰尺寸	GB/T9113(也可按HG20592-97定制) ANSI B16.5						
	机构长度	GB12221-89			ANSI B16.10			
	检验试验	JB/T9092-99/GB/T13927-89			API 590			
	行程	20-150mm						
气源压力	0.3-0.8MPa(最大1.0MPa) (Maximum 1.0MPa)							

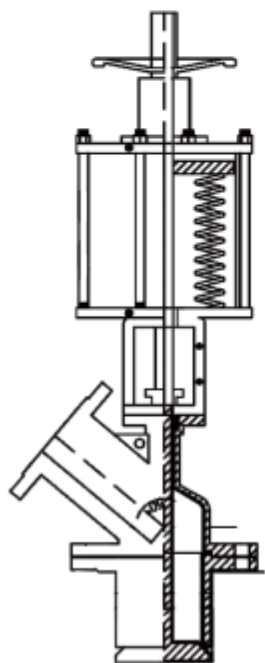
外形及法兰连接尺寸



DH	上展式 Upward exhibition style					下展式 Downward expansion					双作用 Double action			单作用 Single acting		H2	G-2
	D1	D2	D3	D4	D5	D1	D2	D3	D4	D5	L	H	H1	H	H1		
25	115	85	115	85	30	115	85	135	100	30	125						
32	135	100	135	100	38	135	100	145	110	38	130						
40	145	110	145	110	45	145	110	160	125	45	160						
50	160	125	160	125	58	160	125	180	145	58	169						
65	180	145	180	145	73	180	145	195	160	73	175						
80	195	160	195	160	88	195	160	215	180	88	185					200	1/4
100	215	180	215	180	108	215	180	245	210	108	210						
125	245	210	245	210	133	245	210	280	240	133	230						
150	280	240	280	240	158	280	240	335	295	158	240						
200	335	295	335	295	208	335	295	405	355	208	330						

## 上/下展式衬氟放料阀特点:

characteristics of upward/  
downward-opening discharge valves



衬氟放料阀基本型号为：FLS/X45F46(以FEP为例),广泛应用于各种高酸碱、强腐蚀的反应釜与罐底放料作用，结构与普通放料阀一样，采用Y型结构，分为上展与下展两种，具有以下特点：

- 1、阀体内部采用全衬里结构，把介质与阀体主材完全分离，达到防腐的目的，优异的衬里材料能适应各种强酸碱。
- 2、阀芯与阀杆设计为一体结构，杜绝由于管路压力波动造成内件冲出阀体的可能性，结构更简单，使用更安全。
- 3、上展式应用于釜内有少许沉淀或结晶，利用上展阀阀芯打开时向釜内推的原理，能让阀芯将沉淀物推开达到放料要求。
- 4、下展式应用于釜内底部无伸展空间，阀门打开时阀芯缩回阀体内，保证通径全流量。



### 技术标准 Technical standard

设计规范 Design spec	HG/T 3217/3218
结构长度 Face to face	GB/T 12221
连接法兰 Connection flange	JB79(或按合同要求)
试验与检验 Test&Check	GB/T13927
公称压力 Nominal Pressure	0.6、1.0、1.6
驱动方式 Driving	手动、电动、气动、液动

衬氟放料阀操作方便、开启自由、运动灵活可靠，阀装配维修简单，密封结构合理，密封圈更换方便实用。结构:主要由阀体、密封圈、阀瓣、支架、阀杆、手轮、阀压盖、螺母、法兰、定位螺钉等零件。

主要法兰连接尺寸 Main flange connection size

公称通径 Nominal diameter	入口法兰 PN1.6MPa inlet flange			出口法兰 PN1.6MPa outlet flange			手动 manual	气手动 pneumatic and manual	双作用 double action	单作用 single action	默认 default
	DN	D	D1	Z-ΦD	d	d1	n-Φd	H	H	H1	H1
25	115	85	4-Φ14	115	85	4-Φ14	300	680	460	540	25
25/40	150	110	4-Φ18	115	85	4-Φ14	300	680	460	540	25
25/50	195	160	4-Φ18	115	85	4-Φ14	300	680	460	540	25
32	140	100	4-Φ18	140	100	4-Φ18	320	700	470	550	25
32/50	165	125	4-Φ18	140	100	4-Φ18	320	700	470	550	25
40	150	110	4-Φ18	150	110	4-Φ18	355	720	480	570	25
40/50	165	125	4-Φ18	150	110	4-Φ18	355	720	480	570	25
40/80	200	160	8-Φ18	150	110	4-Φ18	355	720	480	570	25
40/100	220	180	8-Φ18	150	110	4-Φ18	355	720	480	570	25
50	160	125	4-Φ18	160	125	4-Φ18	375	740	500	590	30
50/65	185	145	8-Φ18	160	125	4-Φ18	375	740	500	590	30
50/80	200	160	8-Φ18	160	125	4-Φ18	375	740	500	590	30
50/100	220	180	8-Φ18	160	125	4-Φ18	375	740	500	590	30
50/125	250	210	8-Φ18	160	125	4-Φ18	375	740	500	590	30
65	180	145	8-Φ18	180	145	8-Φ18	475	840	580	660	30
65/80	200	160	8-Φ18	180	145	8-Φ18	475	840	580	660	30
65/100	220	180	8-Φ18	180	145	8-Φ18	475	840	580	660	30
65/125	250	210	8-Φ18	180	145	8-Φ18	475	840	580	660	30
65/150	285	240	8-Φ23	180	145	8-Φ18	475	840	580	660	30
80	200	160	8-Φ18	200	160	8-Φ18	500	960	600	700	40
80/100	220	180	8-Φ18	200	160	8-Φ18	500	960	600	700	40
80/125	250	210	8-Φ18	200	160	8-Φ18	500	960	600	700	40
80/150	285	240	8-Φ23	200	160	8-Φ18	500	960	600	700	40
100	215	180	8-Φ18	220	180	8-Φ18	570	970	645	780	50
100/125	250	210	8-Φ18	220	180	8-Φ18	570	970	645	780	50
100/150	285	240	8-Φ23	220	180	8-Φ18	570	970	645	780	50
125	245	210	8-Φ18	250	210	8-Φ18	680	980	695	820	60
125/150	285	240	8-Φ23	250	210	8-Φ18	680	980	695	820	60
150	280	240	8-Φ23	285	240	8-Φ23	780	1090	790	900	70
150/200	340	295	12-Φ23	285	240	8-Φ23	780	1090	790	900	70
200	340	295	12-Φ23	340	295	12-Φ23	830	1190	860	990	80
200/250	405	355	12-Φ26	340	295	12-Φ23	830	1190	860	990	80



## 产品概述

### Product Overview

作为反应釜、储罐等压力容器的核心卸料部件，气动斜杆式放料釜底阀专注实现釜底物料精准、高效密封排放，广泛应用于化工、制药、食品、涂料等对排放洁净度与密封性要求严苛的行业，适配大容积、搅拌桨下置等各类复杂工况。

## 特点

### Features

创新“气动驱动+斜杆传动”结构，规避与釜内搅拌装置的空间干涉；密封副可按需选用聚四氟乙烯或金属硬密封材质，实现零泄漏控制；支持远程控制与现场应急操作，自动化程度高；

阀芯与釜底贴合紧密，卸料彻底符合GMP标准，斜杆传动受力均匀，适配频繁启闭场景。

## 工作原理

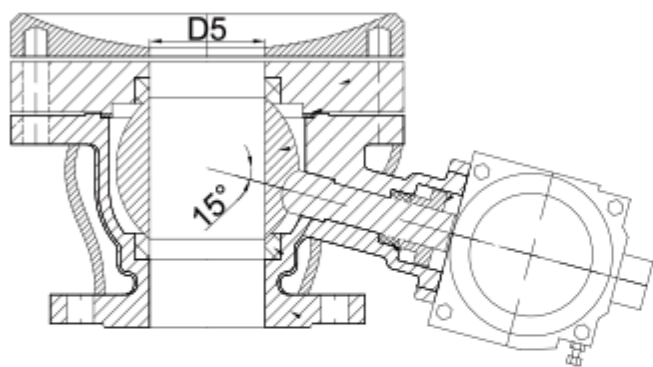
### Working Principle

以压缩空气为动力，通过斜杆传动将执行器直线运动转化为阀芯启闭动作，分三个阶段精准控制：

关闭密封：执行器无杆腔通气，活塞杆回缩带动阀芯紧压阀座形成密封，预紧力可适配正负压工况；

开启排放：执行器有杆腔通气、无杆腔排气，斜杆驱动阀芯斜向提升脱离阀座，形成通畅通道，适配高粘度及含颗粒物料；

复位关闭：切换通气方向使阀芯复位压合阀座，高端型号带位置反馈实现状态监控。阀芯与阀座精密研磨，阀杆设填料密封，双重保障杜绝泄漏。



技术标准 Technical standard

设计标准 Design standard	ASME 616.34
试验标准 Test standard	API 598
结构长度 Structural length	企业标准
法兰尺寸 Flange size	HG/T 20592

主要零件材料 Main parts and materials

阀体 Body	CF8
阀盖 Bonnet	CF8
阀盖垫片 Bonnet Gasket	PTFE
球 Ball	CF8
球垫 Seat	PTFE
阀杆 Stem	304
止推垫片 Thrust Washer	PTFE
O型圈 O Ring	PTFE
填料 Packing	PTFE
套筒 Sleeve	304
填料压盖 Packing Gland	CF8
螺栓 Hexagon	304
螺母 Nut	304
法兰片 Flange	CF8
保温罩 Heat Preservation Cover	CF8
水管接头 Water Pipe Head	CF8

GB PN16/40连接尺寸 Dimensions

SIZE	d	L	H	D	C	G	T	f	N	M	Q	K	
1-1/2"	40	134	94	150	110	88	18	2	4	18	155	120	72
2"	50	160	110	165	125	102	18	2	4	18	175	140	90
2-1/2"	65	158	137	185	145	122	18	2	8	18	195	160	102
3"	80	202	156	200	160	132	20	3	8	18	250	210	140
4"	100	225	187.5	220	180	156	22	3	8	18	280	240	166
5"	125	270	/	250	210	184	22	3	8	18	305	265	/
6"	150	327	/	285	240	218	22	3	8	22	375	335	/



## 产品概述

### Product Overview

气动硬密封蝶阀是由气动执行机构与硬密封蝶阀主体组成的自动化控制阀门，通过压缩空气驱动阀板90°旋转，实现介质的通断与流量调节。采用金属对金属（如不锈钢/硬质合金）硬密封结构，兼具耐磨、耐高温、抗腐蚀特性，适配高温、高压、含颗粒介质等苛刻工况，广泛应用于电站、冶金、化工、建材、供热等工业自动化管路系统，尤其适用于对密封可靠性、工况适应性有严格要求的通断与调节场景。

## 产品特点

### Product Features

**硬密封耐磨，使用寿命长：**阀座与阀板采用金属硬密封配对（如304/316L 不锈钢、Stellite 合金），硬度高、耐磨性强，可耐受颗粒介质冲刷，密封面不易变形，使用寿命是软密封蝶阀的3-5倍。

**高温高压适配，工况范围广：**工作温度可达-40℃~550℃，耐压等级PN1.6-4.0MPa，可适配高温烟气、蒸汽、导热油等苛刻介质，突破软密封阀的温度压力限制。

**气动驱动高效，自控便捷：**搭配双作用/单作用气动执行机构，启闭响应快（2秒/次），支持远程自动化控制与故障安全保护（单作用型断气自动复位），适配工业自动化控制系统联动。

**流阻极小，流通顺畅：**阀板全开时流道近乎直通，流阻系数低（0.15），介质流动无阻碍，不易结垢堵卡，尤其适合大口径、高流量管路系统。

**结构紧凑，安装灵活：**采用对夹式/法兰式设计，体积小、重量轻，安装空间需求低；阀杆防吹出、防卡涩设计，运行稳定，故障率低。

**选型多样，适配性强：**公称口径DN50-DN2000，支持RF/FM/FF等法兰密封面；可搭配智能定位器实现精准流量调节，可选配限位开关、过滤减压阀等附件，满足不同管路控制需求。

本体部分材质为碳钢时

阀体材质		WCB WCC WC6 WC9 LCB			
蝶板	材质	WCB WCC WC6 WC9 LCB			
	处理	堆焊司太立合金			
阀杆材质	3Cr13 304 17-4PH				
密封圈材质	不锈钢+石墨	不锈钢+增强聚四氟乙烯	增强聚四氟乙烯	不锈钢	
填料材质	柔性石墨	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯	柔性石墨	
垫片材质	XB450/F4/石墨缠绕垫片	XB450/F4/石墨缠绕垫片	F4/石墨缠绕垫片	石墨缠绕垫片	
允许泄漏量	等级	VI	VI	VI	V
	采用标准	GB/T 4213			

本体部分材质为碳钢时

阀体材质		WCB WCC WC6 WC9 LCB			
蝶板	材质	WCB WCC WC6 WC9 LCB			
	处理	堆焊司太立合金			
阀杆材质	20Cr13 304 17-4PH				
密封圈材质	不锈钢+石墨	不锈钢+增强聚四氟乙烯	增强聚四氟乙烯	不锈钢	
填料材质	柔性石墨	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯	柔性石墨	
垫片材质	XB450/F4/石墨缠绕垫片	XB450/F4/石墨缠绕垫片	F4/石墨缠绕垫片	石墨缠绕垫片	
允许泄漏量	等级	VI	VI	VI	V
	采用标准	GB/T 4213			

DN	L	D	D1	D2	Z-ΦD	b	H	H1
50	108	165	125	99	4-Φ18	20	360	112
65	112	185	145	118	4-Φ18	20	380	115
80	114	200	160	132	8-Φ18	20	455	120
100	127	220	180	156	8-Φ18	22	490	140
125	140	250	210	184	8-Φ18	22	490	170
150	140	285	240	211	8-Φ22	24	630	180
200	152	340	295	266	8-Φ22	24	690	210
250	165	395	350	319	12-Φ22	26	830	240
300	178	445	400	370	12-Φ22	26	930	290
350	190	505	460	429	16-Φ22	26	1010	320
400	216	565	515	480	16-Φ26	26	1070	350
450	222	615	565	530	20-Φ26	28	1140	380
500	229	670	620	582	20-Φ26	28	1200	410
600	267	780	725	682	20-Φ30	34	1340	470
700	292	895	840	794	24-Φ30	34	1600	550
800	318	1015	950	904	24-Φ33	36	1780	640
900	330	1115	1050	100	28-Φ33	38	1920	710
1000	410	1230	1160	1112	28-Φ36	38	1960	770
1200	470	1455	1380	1328	32-Φ39	44	2360	875
1400	530	1675	1590	1530	36-Φ42	48	2530	970
1600	600	1915	1820	1750	40-Φ48	52	2640	1100
1800	670	2115	2020	1950	44-Φ48	56	2800	1200
2000	760	2325	2230	2150	48-Φ48	60	3100	1290

## 产品概述

### Product Overview

气动对夹衬氟蝶阀是工业管路系统中用于介质截流与调节的通用阀门，采用对夹式安装结构，以压缩空气为动力源，通过气动执行器驱动阀杆带动蝶板旋转（0-90°）实现启闭。产品结构紧凑、重量轻，适配多种工业介质（水、蒸汽、气体、油品、腐蚀性流体等），广泛应用于给排水、暖通、石化、冶金、电力、环保等行业的管路系统，可满足手动控制、远程集中控制及自动化联动需求，是高效节能的管路控制核心部件。



### 技术标准 Technical standard

设计规范 Design spec	GB/T 12238
结构长度 Face to face	GB/T 12221
法兰尺寸 Flange Dimension	HG 20592-2009 (或按合同要求)
压力试验 Pressure Test	GB/T 13927
标志 Mark	GB12220
供货 Supply of Goods	GB/T 12252

## 特点

### Features

**结构紧凑，安装便捷：**对夹式设计无需额外法兰延伸，体积小、重量仅为同口径法兰阀的1/3-1/2，节省安装空间与运输成本；螺栓贯穿式固定，安装拆卸快速高效。

**气动驱动，响应迅速：**搭配单作用（弹簧复位）或双作用气动执行器，开关响应时间短（10秒），可实现连续调节或快速切断；支持4-20mA信号反馈与控制，适配自动化控制系统，降低人工操作成本。

**密封可靠，泄漏率低：**采用弹性密封（EPDM/NBR/VITON）或金属硬密封结构，密封面贴合紧密，泄漏率符合ANSI B16.104 Class VI级（软密封）或Class IV级（硬密封），耐温范围-20℃~400℃，耐压等级PN10/16/25，适配不同工况需求。

**流通能力强，能耗低：**蝶板流线型设计，流阻系数小（CV值高），介质流通顺畅，压力损失小，运行能耗低；全开状态下几乎无流通阻碍，适合大流量管路系统。

**耐磨耐腐蚀，使用寿命长：**阀体材质可选铸铁、铸钢、不锈钢（304/316/316L），蝶板采用不锈钢或衬氟处理，耐磨损、抗腐蚀，适配酸碱、含颗粒等复杂介质，使用寿命可达10万次以上启闭循环。

**维护便捷，性价比高：**内部结构简单，易损件少（主要为密封件、执行器密封圈），更换方便；整体制造成本低，相较于球阀、闸阀，具备更高的性价比优势，适用于批量配套场景。

## 结构原理

### Structural Principle

#### 阀体组件

阀体：对夹式直通结构，适配管路法兰夹持，可选铸铁/铸钢/不锈钢材质，防腐耐压；

蝶板：流线型圆盘（双/三偏心设计），与阀杆连接，旋转控制介质通断；

阀杆：连接执行器与蝶板，防腐处理防卡滞，配密封填料防外漏；

密封件：阀座（软密封EPDM/VITON或硬密封金属环）+填料密封，泄漏率达ANSI B16.104 Class VI/IV级。

#### 气动执行机构

主体：双作用/单作用气缸（单作用带复位弹簧），压缩空气驱动活塞转；

传动：输出轴连阀杆，带动蝶板0-90°旋转；

附件：标配电磁阀，可选电气定位器（控调节）、限位开关（反馈状态）。

### 技术参数

公称口径	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
额定流量系数	27	47	70	410	750	980	1720	2900	3800	7000	9800	15000	2300
阀体形式	直通铸造蝶阀												
公称压力	PN1.0, 1.6MPa, Class 150LB												
法兰标准	HG/T 20592-2009 ANSI B16.5 JIS B220												
连接形式	对夹式												
阀盖形式	一体式												
压盖形式	压盖压紧式												
密封填料	V型聚四氟乙烯填料，柔性石墨填料												
阀板形式	垂直板式（蝶形板）												
流量形式	等百分比，快开，线性												
供气压力	400-700KPa												
气源接口	G1/4", G1/8", G3/8", G1/2"												
环境温度	-30~80℃												
作用形式	单作用执行机构：气开式 --失气阀位关，气关式 --失气阀位保持												
	单作用执行机构：气开式 --失气阀位关，气关式 --失气阀位保持												
可选配件	定位器，电磁阀，空气过滤减压器，保位阀，行程开关，阀位变送器，手轮机构等												

主要零部件材料表

序号	零件名称	碳钢	不锈钢		超低碳不锈钢	
		C	P	R	PL	RL
1	上、下阀体	WCB	CF8	CF8M	CF3	CF3M
2	蝶板	35 (锻)	CF8	CF8M	CF3	CF3
3	蝶板轴	2Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti	00Cr18Ni10	00Cr18Ni14Mo2
4	衬里层/阀座	PTFE(F4)PCTFE(F3)FEP(F46)PFA(可溶F4)PO(聚烯烃)				
5	O型圈	FPM(氟橡胶)				
6	弹性条 (垫)	Si (硅橡胶)				
7	调节定位座	0Cr18Ni9	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti	00Cr18Ni10	00Cr18Ni14Mo2
8	螺栓	35	1Cr17Ni2	1Cr17Ni2	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
9	螺母	45	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9
10	手柄	Z1101 (铸铁铝合金)				

试验技术参数

公称口径	DN50-DN500				
公称压力	PN (MPa)	0.6	1.0	1.6	
试验压力	强度试验	0.9	1.5	2.4	
	密封试验	0.66	1.1	1.76	
	低压气密试验	0.6	0.6	0.6	
适用介质	水, 油, 气, 含颗粒类介质				
项目	技术指标				
回差	带定位器: 小于行程的2%				
基本误差	带定位器: 小于行程的±2%				
泄漏量	符合ANSI B16.104IV级标准				
可调范围	50:1				

主要连接尺寸及重量

公称通径 DN(mm)	参考值						标准值		
	L	D	D1	D2	f	Z- d	Do	H	Kg
PN1.0MPa									
40	33	150	110	85	3	4- 18	200	180	5
50	43	165	125	100	3	4- 18	200	190	6
65	46	185	145	120	3	4(8)- 18	200	200	7.5
80	46	200	160	135	3	4- 18	260	210	8
100	52	220	180	155	3	8- 18	260	240	10
125	56	250	210	185	3	8- 18	260	255	12
150	56	285	240	210	3	8- 22	320	270	16
200	60	340	295	265	3	8- 22	250	310	24
260	68	396	350	320	3.5	12- 22	280	360	36
300	78	445	400	368	3.5	12- 22	300	390	46
350	78	506	460	428	4	16- 22	350	430	72
400	102	565	515	482	4	16- 26	350	450	85
450	114	615	565	532	4	20- 26	350	500	120
500	127	670	620	585	5	20- 26	350	530	158
600	154	780	725	685	5	20- 30	300	700	270
700	165	895	840	800	5	24- 30	300	740	325
800	190	1015	950	905	5	24- 33	300	790	510
900	203	1115	1050	1005	5	28- 33	300	850	620
1000	216	1230	1160	1115	5	28- 36	320	950	780
1200	254	1455	1380	1325	5	32- 39	320	1050	890
PN1.6MPa									
40	33	150	110	85	3	4- 18	130	180	5
50	43	165	125	100	3	4- 18	130	190	6
65	46	185	145	120	3	4(8)- 18	260	200	7.5
80	46	200	160	135	3	8- 18	260	210	8
100	52	220	180	155	3	8- 18	260	240	10
125	56	250	210	185	3	8- 18	260	255	12
150	56	285	240	210	3	8- 22	320	270	16
200	60	340	295	265	3	12- 22	250	310	24
250	68	406	355	320	3.5	12- 26	280	360	36
300	78	460	410	375	3.5	12- 26	300	390	46
350	78	520	470	435	4	16- 26	350	430	72
400	102	580	525	485	4	16- 30	350	450	85
450	114	640	585	545	4	20- 30	350	500	120
500	127	715	650	608	5	20- 33	350	530	158
600	154	840	770	718	5	20- 36	300	700	270
700	165	910	840	788	5	24- 36	300	740	340
800	190	1025	950	898	5	24- 39	300	790	530
900	203	1125	1050	998	5	28- 39	300	850	650
1000	216	1255	1170	1110	5	28- 42	320	950	830
1200	254	1485	1390	1325	5	32- 48	320	1050	980

为了方便客户安装要求，本表给定的数值与蝶阀连接的标准、法兰尺寸，简图中尺寸代号仅是其中一部分

## 产品概述

### Product Overview

气动衬氟法兰蝶阀较气动衬氟对夹蝶阀

密封更稳：法兰密封结构适配高压、强腐蚀工况，避免介质外漏

维护便捷：阀体与管道法兰独立连接，拆卸时无需移动相邻管道

适配广：可用于压力波动大、密封要求高的化工、医药输送场景



### 主要零部件材料表

序号	零件名称	碳钢	不锈钢		超低碳不锈钢	
		C	P	R	PL	RL
1	上、下阀体	WCB	CF8	CF8M	CF3	CF3M
2	蝶板轴	2Cr13	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti	00Cr18Ni10	00Cr18Ni14Mo2
3	衬里层/阀座	PTFE(F4)PCTFE(F3)FEP(F46)PFA(可溶F4)PO(聚烯烃)				
4	蝶板/填料压盖	WCB	CF8	CF8M	CF3	CF3M
5	支架	WCB碳钢				CF8 (不锈钢)
6	填料	PTFE (F4)				
7	螺栓	35	1Cr17Ni2	1Cr17Ni2	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
8	螺母	45	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9	0Cr18Ni9

主要连接尺寸及重量

公称通径 DN(mm)	参考值						标准值		
	L	D	D1	D2	f	Z-φd	Do	H	Kg
PN1.0MPa									
50	108	165	125	100	3	4-18	200	190	13
65	112	185	145	120	3	4-18	200	200	14
80	114	200	160	135	3	4(8)-18	260	220	15
100	127	220	180	155	3	8-18	260	240	18
125	140	250	210	185	3	8-18	260	250	23
150	140	285	240	210	3	8-22	320	270	28
200	152	340	295	265	3	8-22	250	300	42
250	165	395	360	320	3.5	12-22	280	340	60
300	178	445	400	368	3.5	12-22	300	390	80
350	190	505	460	428	4	16-22	350	430	105
400	216	565	515	462	4	16-26	350	460	135
450	222	615	565	532	4	20-26	350	500	190
500	229	670	620	585	5	20-26	350	530	250
600	267	780	725	685	5	20-30	350	700	360
700	292	895	840	800	5	24-30	300	740	450
800	318	1015	960	905	5	24-33	300	790	650
900	330	1115	1050	1005	5	28-33	300	850	870
1000	410	1230	1160	1115	5	28-33	320	950	1100
1200	470	1455	1380	1325	5	32-39	320	1110	1700
PN1.6MPa									
50	108	165	125	100	3	4-18	200	190	13
65	112	185	145	120	3	4(8)-18	200	200	14
80	114	200	160	135	3	8-18	260	220	15
100	127	220	180	155	3	8-18	260	240	18
125	140	250	210	185	3	8-18	260	250	23
150	140	285	240	210	3	8-22	320	270	28
200	152	340	295	265	3	12-22	250	310	43
250	165	405	365	320	3.5	12-26	280	340	65
300	178	460	410	375	3.5	12-26	300	390	85
350	190	520	470	435	4	16-26	350	430	120
400	216	580	525	485	4	16-30	350	460	150
450	222	640	585	545	4	20-30	350	500	205
500	229	715	650	608	5	20-33	350	530	260
600	267	840	770	718	5	20-36	300	700	385
700	292	910	840	788	5	24-36	300	740	480
800	318	1025	950	898	5	24-39	300	790	675
900	330	1125	1050	998	5	28-39	320	850	896
1000	410	1255	1170	1110	5	28-42	320	950	1130

为了方便客户安装要求，本表给定的数值与蝶阀连接的标准、法兰尺寸，简图中尺寸代号仅是其中一部分