

**TS CE**

**浙江贝尔控制阀门有限公司**  
ZHEJIANG BEIER CONTROL VALVE CO.,LTD.

## 控制蝶阀

贝尔公司源于三十年的控制蝶阀制造经验，基于顾客要求的产品设计---蝶阀。以适合各种工程工况及介质的要求，采用各类不同的结构设计。其中，高性能软密封结构与三偏心硬密封结构以绝对的“零”泄漏设计及衬式蝶阀针对各类腐蚀工况的设计，可满足各种普通及恶劣的流体切断与调节要求。

### 我们为您提供的蝶阀类控制阀的制造范围

尺寸规格范围：2"--120"

DN50--DN3000

压力等级范围：ANSI CLASS125--600

PN0.6--PN6.4MPa

温度等级范围：-196--1100°C

(不同结构设计的详细制造范围请参见以下其具体内容)

### 蝶阀类控制阀五大内件设计的选择

GYR-71700 高性能软密封蝶阀

GYR-71800 三偏心硬密封蝶阀

GYR-71600 轻载式普通密封蝶阀

GYR-71500X 内衬橡胶密封蝶阀

GYR-71500C 内衬四氟密封蝶阀

## 目录

蝶阀配置图 (P1)

阀体结构 (P2)

填料函组合 (P3)

阀内件种类

GYR-71700 (P4-7)

GYR-71800 (P8-11)

GYR-71600 (P12-13)

GYR-71500X (P14-15)

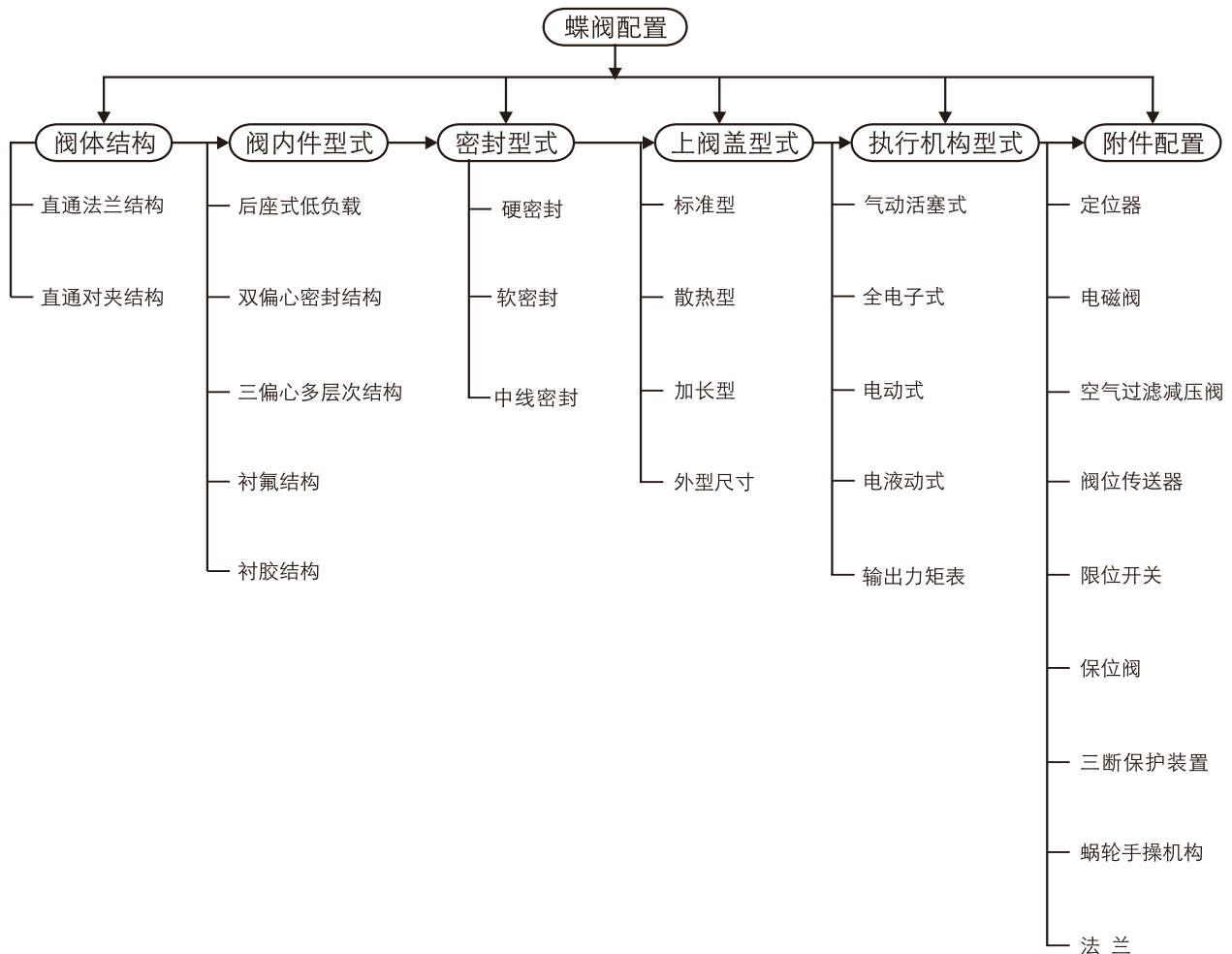
GYR-71500C (P16-17)

GYR-71030 (P18-19)

连接法兰尺寸 (P20-21)

执行机构 (P22-27)

型号编制说明 (P29)



注:

- 以上列表为控制蝶阀配置导向图，您可根据箭头所示按照以满足工艺参数的要求，选取最合适的控制阀结构。
- 以上配置导向图中本资料只涉及到部分重要内容。
- 请根据页码P所示查看您所关注的相关内容。
- 本资料未详述的电动执行机构、电液动执行机构和相关附件，如需要具体参数请咨询BEIER工程师。
- 本资料中未列出蝶阀配置执行机构时所允许的最大压差值，及阀门相应开度对应的CV值等更详细的控制阀性能参数，如您需了解请咨询BEIER工程师或根据BEIER公司的选型软件对工艺参数进行计算，并选取最合适的控制阀。

## 阀体类型

- ◆ 蝶阀类控制阀涉及其内部结构的单一性，直通式阀体结构为其唯一的阀体结构选择：

直通式 (最大规格：DN3000)

直通式连接的蝶阀阀体结构长度标准采用：

IEC60534-3-1

GB/T 12221 API609

- ◆ 阀体内腔为直通流道，流阻极小，流通能力大。

(每种规格的流通能力请参见其具体CV值表)

- ◆ 阀体与工艺管道的连接方式：

法兰式 对夹式

连接形式标准采用：

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

- ◆ 阀体壳体强度的设计以满足：

ASME B16.34 GB/T9092压力试验标准

GB/T 13927 API598

- ◆ 阀体工艺安装流向需根据实际产品上所标记的流向方向安装，选取不同的内件结构，都会产生最佳性能的一种流向，或流开式或流关式。

- ◆ 采用不同的材料以铸造或锻造方式可满足工艺上不同温度与压力的要求：

最高承受压力为：Class600 / 6.4Mpa

承受温度范围为：-196℃--+538℃

(低负载蝶阀可满足最大+1100℃范围)

- ◆ 阀体与上阀盖可采用碳素钢、奥氏体不锈钢或特殊合金材料铸造或锻造：

部件名称	可选用材料
阀体	ASTMA216 WCB/WCC ASTM A217 WC6/WC9
	ASTMA351 CF8/CF3/CF8M/CF3M

注：a. 特殊合金材料未全部在列表中表述，如需了解请咨询贝尔公司工程师。



## 阀杆密封结构

- ◆ 贝尔公司对蝶阀类控制阀阀杆密封采用两类密封结构：
  1. 贝尔公司专利技术的自密封密封结构标准型填料函结构。
  2. 采用无硫V型柔性石墨为填料的高温型填料函结构。
  
- ◆ 自密封填料函密封结构为贝尔公司专利技术的自密封设计，采用10万次的全行程实验以保证无泄漏与磨擦力不增大。阀杆角行程运动永久低磨擦力，保证了控制阀长期的精度稳定。
  
- ◆ 采用无硫V型柔性石墨为填料结构高温型填料函结构，V型柔性石墨的设计改变了过去采用柔性石墨填料无补偿与变形量的缺点，同时采用无硫柔性石墨材料可以保证填料最长的使用寿命。
  
- ◆ 采用无硫V型柔性石墨为填料结构高温式型填料函结构增加弹簧垫片预紧力补偿设计，保证填料函长期使用无需维护。
  
- ◆ 标准型填料函模块承受压力与温度范围：
  - 最大承受压力为：Class600 / 6.4MPA
  - 承受温度范围为：-196℃~+250℃
  
- ◆ 高温型填料函模块承受压力与温度范围：
  - 最大承受压力为：Class600 / 6.4MPA
  - 承受温度范围为：-196℃~+1100℃
  
- ◆ 填料材料

部件名称	选用材料
标准型填料	PTFE/R.TFE/PPL
高温型填料	V型无硫柔性石墨

图1

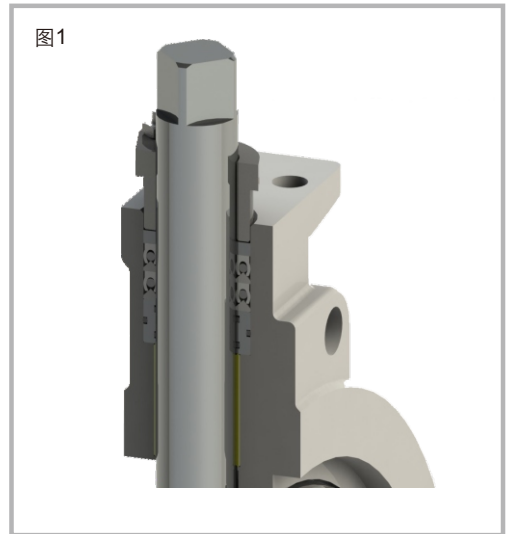


图2

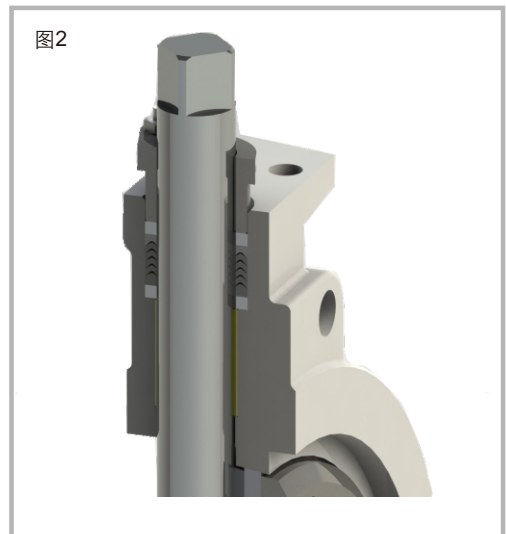
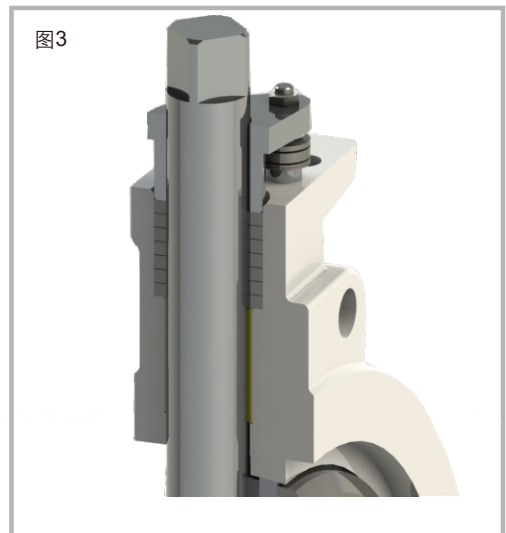


图3



尺寸规格范围: 2"~48" DN50~DN1200

压力等级范围: ANSI 150~300# PN1.0~PN4.0Mpa

图1



◆ R-71700系列高性能蝶阀，采用双偏心结构设计。轴中心双偏离阀体结构中心，同时结合阀板圆弧密封面的设计，使阀板在打开时迅速脱离密封座，以减小密封面的磨擦力，阀板在关闭时具有更好的密封性能。中心自定位密封阀座结构设计结合独特的阀座补偿密封，使阀座的磨损得到有效的补偿同时减小密封时的磨擦力，使阀门操作力大大减少，有效提高了蝶阀的控制精确度。该系列蝶阀密封寿命长；密封性能卓越，适用于一般腐蚀性气体，液体介质的调节和切断使用。

◆ 蝶阀参数说明

阀内件特点: 轴向两偏心结构 补偿式密封阀座  
阀板圆弧密封面

阀体类型: 直通式

上阀盖型式: 标准一体式

温度范围: -45°C~250°C

阀轴密封形式: 自密封填料函结构 柔性石墨填料结构

标准泄漏等级: CLASS VI

流量特性: 近似等百分比

与管道连接方式: 对夹式 法兰式

可调比: 30:1

◆ 连接形式标准:

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配角行程执行机构:

a. 气动活塞执行机构

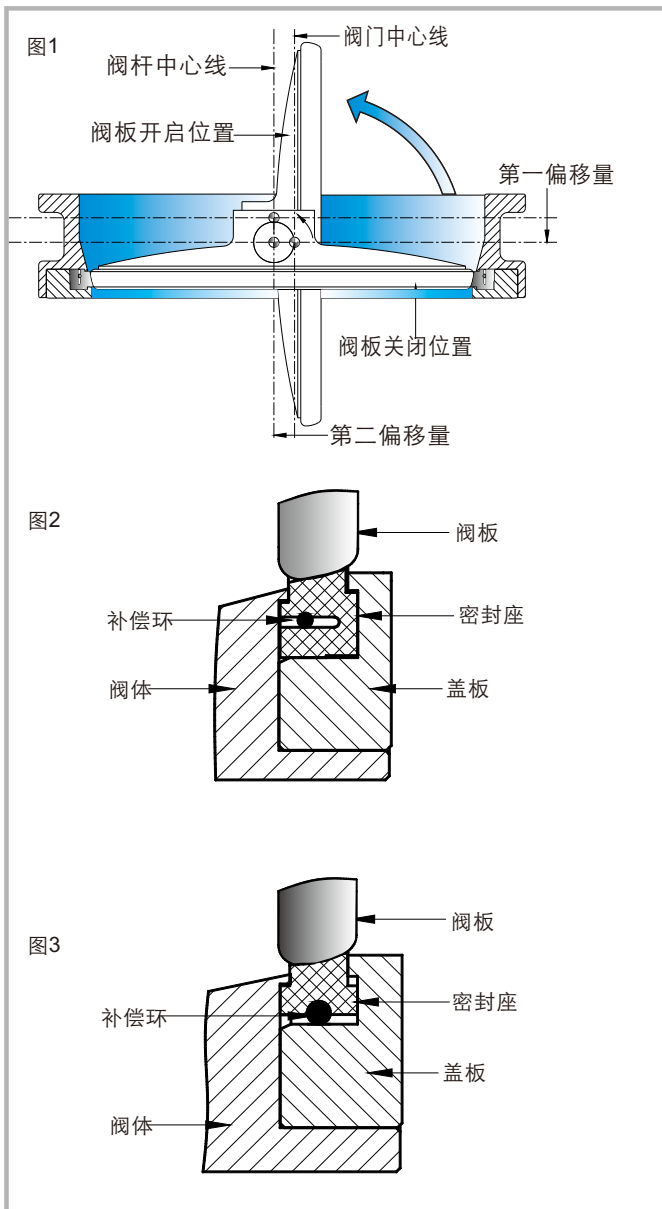
b. 电动执行机构

c. 电液动执行机构

部件名称	可选用材料
阀体	ASTMA216 WCB/WCC ASTMA351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀板	ASTMA216 WCB/WCC ASTMA351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀座	R.TFE PTFE
阀轴	ASTMA276 420 ASTMA276 F304/F316/F316L
压圈	ASTMA276 410 ASTMA182 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 高性能蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71700 Series



◆ GYR71700的双偏心设计减少了阀座的磨损，保证了整个压力范围内的双向气密关闭功能。

在以阀座为起始点，偏心阀板产生一个类似凸轮的作用，不要过大的压力，便能牵引阀板离开阀座。阀板在起始位置的整个类似凸轮件的作用，降低阀座的磨损，尽量减少了阀座的变形现象。阀门开启时，由于阀板不接触阀座，因此阀座的寿命延长，操作扭矩很小。阀门关闭时，整个类似凸轮作用转换阀门的回转运动为直行程运动，有效的推动阀板触及阀座。内置补偿簧可有效的补偿密封座的磨损，使开关过程中密封座具有弹性，大大减小摩擦力，提高灵敏度，使整台阀具有优良的切断性能和调节能能。

◆ 阀座设计：

GYR71700系列提供了两种可选阀座结构

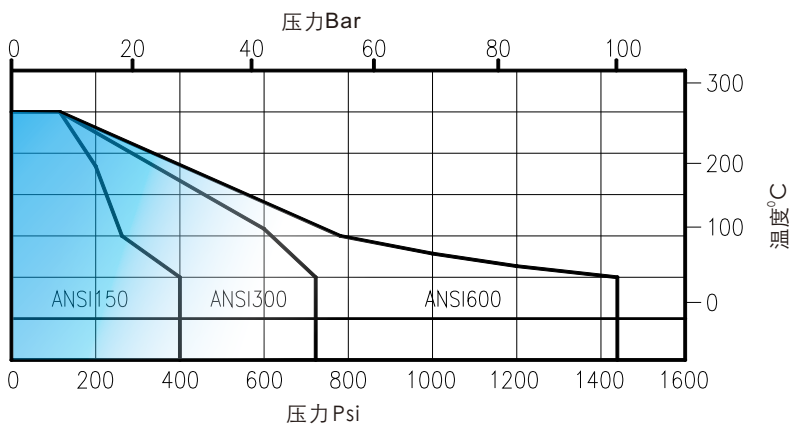
◆ 阀座采用内开U型槽结构。通过介质压力实现自密封，内置补偿簧，使密封机构通过系统介质压力达到真正的动态密封。

阀座泄漏量：额定CV × 10<sup>-6</sup> %以下。

◆ 阀座采用外开O型槽结构。当阀板未完全关闭时，阀座径向有一定的柔性，从而减少阀座的磨损，降低了扭矩。当阀板关闭时，提供阀板密封面预紧力，保证密封。

阀座泄漏量：额定CV × 10<sup>-6</sup> %以下。

◆ PTFE阀座 压力/温度



### 额定CV值及行程

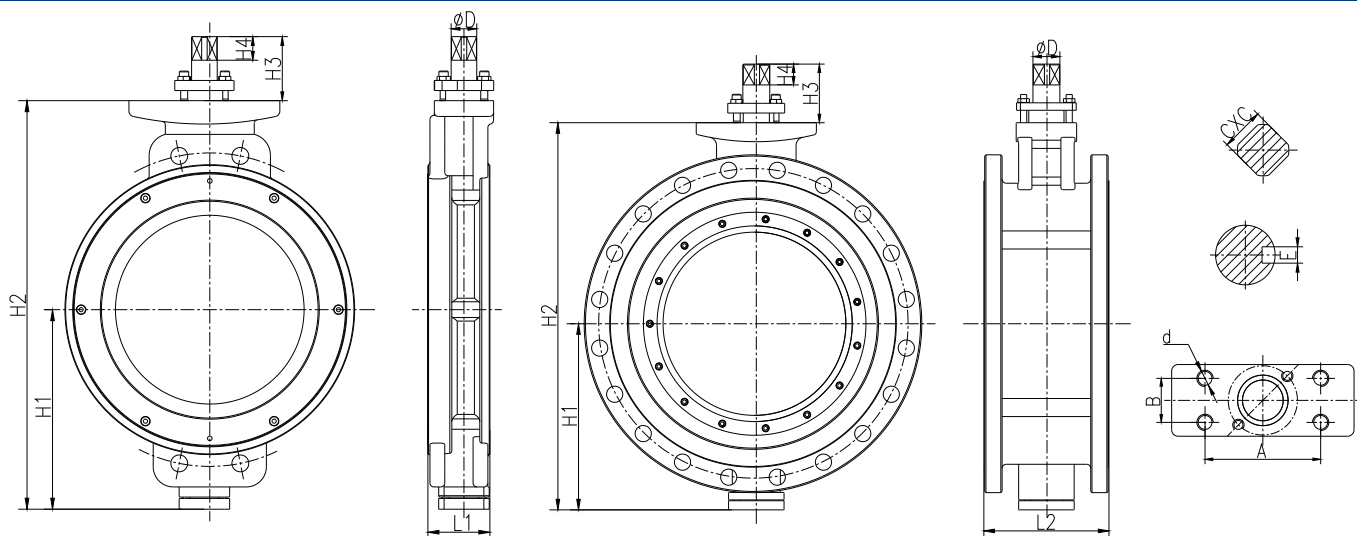
公称口径		额定CV值	公称口径		额定CV值
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
3"	80	190	18"	450	9900
4"	100	288	20"	500	12580
5"	125	550	24"	600	20050
6"	150	800	28"	700	26395
8"	200	1630	32"	800	36650
10"	250	3228	36"	900	44800
12"	300	4015	40"	1000	57829
14"	350	5388	48"	1200	77390
16"	400	7299			

### 不同开度下的CV值

公称口径		不同开度（度数）下的CV值								
inch	mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2"	50	1.5	4.2	10	12	16	20	41	80	93
2 1/2"	65	5.0	19.6	39	62	86	103	110	111	123
3"	80	5.6	34	67	103	138	172	185	188	190
4"	100	9.1	31	70	119	176	231	274	285	288
5"	125	29	90	166	251	343	439	516	546	550
6"	150	14	70	146	252	394	554	692	781	800
8"	200	57	157	284	492	767	1053	1337	1586	1630
10"	250	90	274	485	769	1183	1781	2517	3139	3228
12"	300	129	373	662	1109	1719	2472	3252	3829	4015
14"	350	219	552	970	1578	2395	3406	4419	5209	5388
16"	400	263	660	1203	2009	3089	4425	5821	6894	7299
18"	450	384	893	1578	2622	4047	5830	7630	9241	9900
20"	500	520	1068	1872	3112	4896	7195	9842	12103	12580
24"	600	579	1379	2594	4416	7083	10617	15019	18347	20050
28"	700	836	1887	3478	5932	9437	14275	20091	25395	26395
32"	800	1250	2751	5088	8611	13695	20774	28747	35652	36650
36"	900	1166	2775	5493	9650	15681	24181	34260	43229	44800
40"	1000	1463	3455	6816	11803	19299	29498	42837	56229	57829
48"	1200	5030	16384	19720	24950	28834	35524	43980	50340	77390



# 高性能蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71700 Series



## 阀体结构尺寸

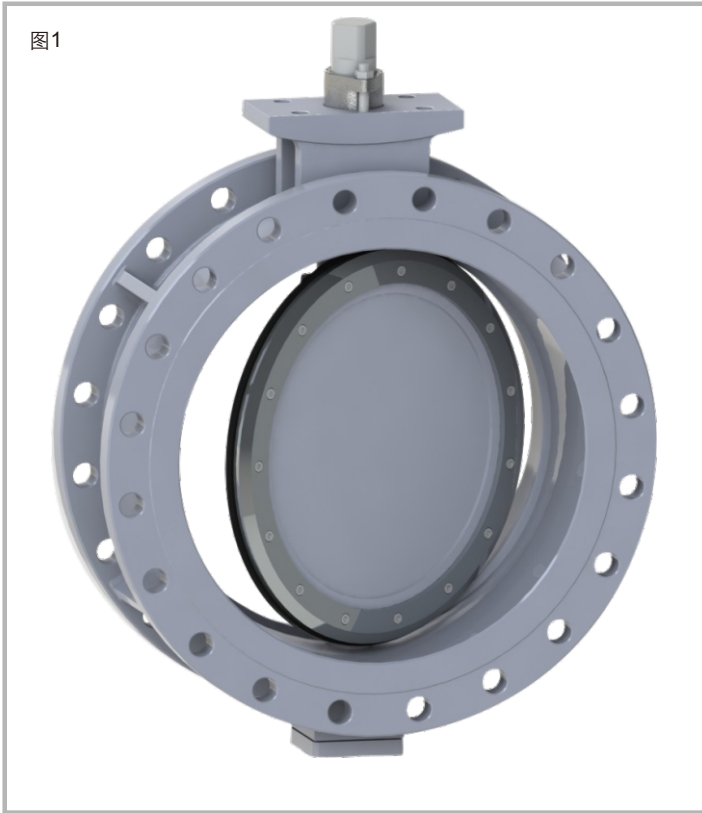
公称通径		PN1.0/1.6/150		H1	H2	H3	H4	A	B	d	φD	C×C	E	支架高
inch	mm	L1对夹式	L2法兰式											
3"	80	56	114	122	269	90	20	75	40	M10	20	17×17	---	110
4"	100	56	127	132	294	68	20	90	40	M10	20	17×17	---	124
5"	125	64	140	145	297	68	25	90	40	M10	26	17×17	---	124
6"	150	70	140	159	331	75	25	110	46	M12	26	22×22	---	140
8"	200	71	152	198	406	75	25	110	46	M12	28	22×22	---	140
10"	250	76	165	224	479	80	30	130	50	M16	32	26×26	---	154
12"	300	83	178	259	534	80	30	130	50	M16	32	26×26	---	154
14"	350	92	190	304	605	95	35	142	54	M20	38	32×32	---	175
16"	400	102	216	325	665	95	35	142	54	M20	45	32×32	---	175
18"	450	114	222	364	744	100	40	170	80	M24	50	38×38	---	191
20"	500	127	229	394	814	100	40	170	80	M24	50	38×38	---	191
24"	600	154	267	449	934	120	50	184	98	M27	65	54×54	---	223
28"	700	165	292	490	1000	120	50	184	98	M27	75	54×54	---	223
32"	800	190	318	545	1125		60	268	105	M27	85	---	22	185
36"	900	203	330	603	1255	160	60	268	140	M30	90	---	25	190
40"	1000	216	410		1395		60	268	140	M30	100	---	28	190
48"	1200	254	470	870	1450	180	70	268	140	M30	100	---	28	210

注:法兰连接尺寸请参阅P20-P21

尺寸规格范围: 2"~48" DN50~DN1200

压力等级范围: ANSI 150~600# PN1.0~PN6.4Mpa

图1



◆ R-71800系列三偏心硬密封蝶阀，采用轴中心双偏心阀结构中心结合密封面非对称设计，使阀板在0-90°的全行程范围内均与阀座无磨擦，消除了旋转类控制阀因磨擦造成的密封面磨损与所产生的磨擦力。改变了旋转类控制阀需要挤磨才能密封，而实现了压紧密封。阀座采用多层次结构，利用金属与特殊非金属材料的结合构成的密封面，更有效地保证了无泄漏。该系列蝶阀密封寿命长；密封性能卓越，同时能满足高温工况的要求，适用工业过程控制中的几乎所有的气体与液体的调节与切断运用。

◆ 蝶阀参数说明

阀内件特点: 轴向两偏心结构 非对称密封面结构  
多层次密封阀座

阀体类型: 直通式

上阀盖型式: 标准一体式

温度范围: -196°C~538°C

阀轴密封形式: 自密封填料函结构 柔性石墨填料结构

标准泄漏等级: CLASS VI

流量特性: 近似等百分比

与管道连接方式: 对夹式 法兰式

可调比: 30:1

(ANSI CLASS 600 或PN6.4只满足DN600口径以下)

◆ 连接形式标准:

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配角行程执行机构:

- a. 气动活塞执行机构
- b. 电动执行机构
- c. 电液动执行机构

部件名称	可选用材料
阀体	ASTMA216 WCB/WCC ASTMA351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀板	ASTMA216 WCB/WCC ASTMA351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀座	ASTMA182 F304/F316/F316L组合R.TFE 或石墨
阀轴	ASTMA276 420 ASTMA276 F304/F316/F316L
压圈	ASTMA276 410 ASTMA182 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 三偏心蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71800 Series



图1



- ◆ 三偏心几何设计：  
在无干扰情况下使用金属硬密封，能提供长的使用寿命。
- ◆ 第一个偏心是阀杆偏离阀板边缘，以确保密封表面不被阀杆打断。
- ◆ 第二个偏心是阀杆的中线偏阀体中线的一侧，当阀板脱离阀座时，阀板转动实现类似凸轮动作。当阀板进入关闭状态时，阀板运动由类似凸轮动作转为线性运动，在整个运动过程中，阀板边缘始终没有与阀座接触。
- ◆ 第三个偏心是由旋转中心轴与阀门中线成锥角两个锥形阀座与密封件组成。两个锥体（相对于阀门中线成锥角）的偏移，使阀板脱离阀座更加容易。并且这种“迭锥”设计使阀门打开时，整个阀座边缘快速脱离，阀座只有在关闭时才有接触，这样就消除了阀板与密封件的相互干扰。

图2

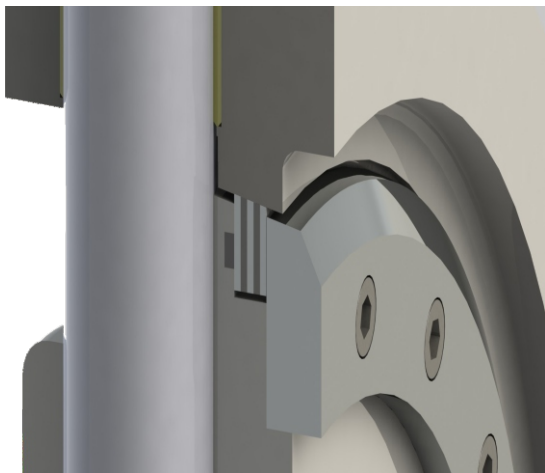
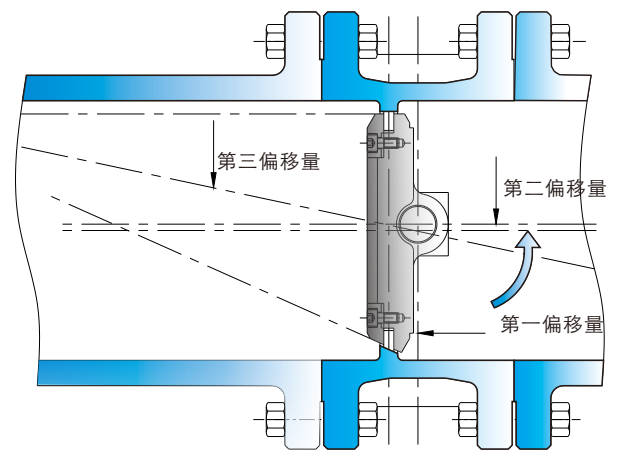


图3



### 额定CV值及行程(150Lb)

公称通径		公称通径	公称通径		公称通径
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	45	18"	450	9680
2.5"	65	88	20"	500	12410
3"	80	136	24"	600	19266
4"	100	200	28"	700	26800
5"	125	350	32"	800	37271
6"	150	600	36"	900	48754
8"	200	1320	40"	1000	56800
10"	250	1780	44"	1100	62000
12"	300	2810	48"	1200	83224
14"	350	4018	56"	1400	113442
16"	400	7800	64"	1600	147696

### 不同开度下的CV值(150Lb)

公称通径		不同开度(度数)下的Cv值								
inch	mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2"	50	6	13	19	25	32	37	40	42	45
2.5"	65	8	16	28	45	56	68	75	80	88
3"	80	12	27	43	65	90	112	129	136	136
4"	100	16	38	68	105	139	168	186	195	200
5"	125	23	55	101	159	225	288	336	350	350
6"	150	42	111	197	288	386	493	554	584	600
8"	200	69	185	338	527	737	960	1172	1288	1320
10"	250	123	306	534	799	1099	1387	1619	1747	1780
12"	300	141	465	813	1216	1651	2088	2481	2736	2810
14"	350	203	586	1016	1562	2212	2903	3500	3902	4018
16"	400	282	757	1327	2115	3198	4524	6096	7473	7800
18"	450	329	923	1623	2621	3991	5554	7555	9354	9680
20"	500	500	1233	2120	3434	5010	7086	9526	12007	12410
24"	600	641	1589	2823	4598	7119	10322	14158	17936	19266
28"	700	861	2127	3779	6155	9615	14275	19939	25692	26800
32"	800	1184	2701	4781	7879	12439	18579	26086	33943	37271
36"	900	1401	3305	5937	9930	15681	23690	34257	44934	48754
40"	1000	1983	4385	7566	12459	19658	29334	41770	54582	56800
44"	1100	2500	5510	9400	14500	21800	32400	45500	60000	62000
48"	1200	2786	4054	10558	16942	25684	38482	56503	74779	83224
56"	1400	4525	8196	15455	24364	37082	54890	79100	103825	113442
64"	1600	5167	10914	18720	29843	45425	67943	98403	131457	147696

### 额定CV值及行程(300Lb)

公称通径		公称通径	公称通径		公称通径
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	78	16"	400	5142
2.5"	65	132	18"	450	6881
3"	80	200	20"	500	8561
4"	100	313	24"	600	13038
5"	125	488	28"	700	18439
6"	150	703	32"	800	24151
8"	200	1220	36"	900	30566
10"	250	1900	40"	1000	37736
12"	300	2700	44"	1100	45660
14"	350	3758	48"	1200	54340

### 不同开度下的CV值(300Lb)

公称通径		不同开度(度数)下的Cv值								
inch	mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2"	50	4	9	18	26	36	50	60	68	78
2.5"	65	7	16	30	43	60	85	101	114	132
3"	80	10	24	46	65	91	128	152	173	200
4"	100	16	37	71	102	143	200	238	270	313
5"	125	25	59	112	159	223	313	372	422	488
6"	150	36	86	161	230	321	450	536	608	703
8"	200	64	150	286	408	572	785	950	1150	1220
10"	250	98	248	459	702	981	1276	1565	1767	1900
12"	300	145	342	630	998	1421	1877	2302	2615	2700
14"	350	171	479	852	1324	1922	2580	3250	3743	3758
16"	400	255	607	1084	1715	2523	3432	4321	5074	5142
18"	450	320	796	1391	2198	3247	4505	5823	6883	6881
20"	500	362	937	1672	2682	4047	5634	7219	8407	8561
24"	600	543	1389	2374	3800	5684	8120	10631	12634	13038
28"	700	781	1880	3320	5360	8170	11533	14843	17500	18439
32"	800	1021	2443	4324	7033	10667	15238	19394	22857	24151
36"	900	1292	3092	5473	8901	13500	19286	24545	28929	30566
40"	1000	1595	3817	6757	10989	16667	23810	30303	35714	37736
44"	1100	1930	4618	8176	13297	20167	28810	36667	43214	45660
48"	1200	2297	5496	9730	15824	24000	34286	43636	51429	54340

### 额定CV值及行程(600Lb)

公称通径		公称通径	公称通径		公称通径
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	50	16"	400	3200
2.5"	65	85	18"	450	4050
3"	80	128	20"	500	4458
4"	100	200	24"	600	9468
5"	125	313	28"	700	15608
6"	150	389	32"	800	12800
8"	200	765	36"	900	16200
10"	250	1300	40"	1000	20000
12"	300	1561	44"	1100	24200
14"	350	2351	48"	1200	28800

### 不同开度下的CV值(600Lb)

公称通径		不同开度(度数)下的Cv值								
inch	mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2"	50	4	9	16	24	33	40	46	49	50
2.5"	65	6	16	27	41	56	68	78	83	85
3"	80	9	24	41	62	84	102	119	125	128
4"	100	15	37	64	96	132	160	185	196	200
5"	125	23	58	100	150	206	250	289	306	313
6"	150	31	76	140	209	271	339	380	389	389
8"	200	76	174	290	412	538	649	725	781	765
10"	250	92	230	400	600	820	1000	1130	1210	1300
12"	300	112	262	486	719	931	1160	1390	1560	1561
14"	350	155	404	743	1131	1468	1783	2118	2351	2351
16"	400	236	590	1026	1538	2105	2560	2909	3107	3200
18"	450	298	747	1298	1947	2664	3240	3682	3932	4050
20"	500	386	896	1608	2371	3064	3672	4234	4462	4458
24"	600	490	1260	2320	3531	4859	6260	7813	9138	9468
28"	700	764	2042	3658	5634	7949	10564	13336	15349	15608
32"	800	943	2362	4103	6154	8421	10240	11636	12427	12800
36"	900	1193	2989	5192	7788	10658	12960	14727	15728	16200
40"	1000	1473	3690	6410	9615	13158	16000	18182	19417	20000
44"	1100	1782	4465	7756	11635	15921	19360	22000	23495	24200
48"	1200	2121	5314	9231	13846	18947	23040	26182	27961	28800

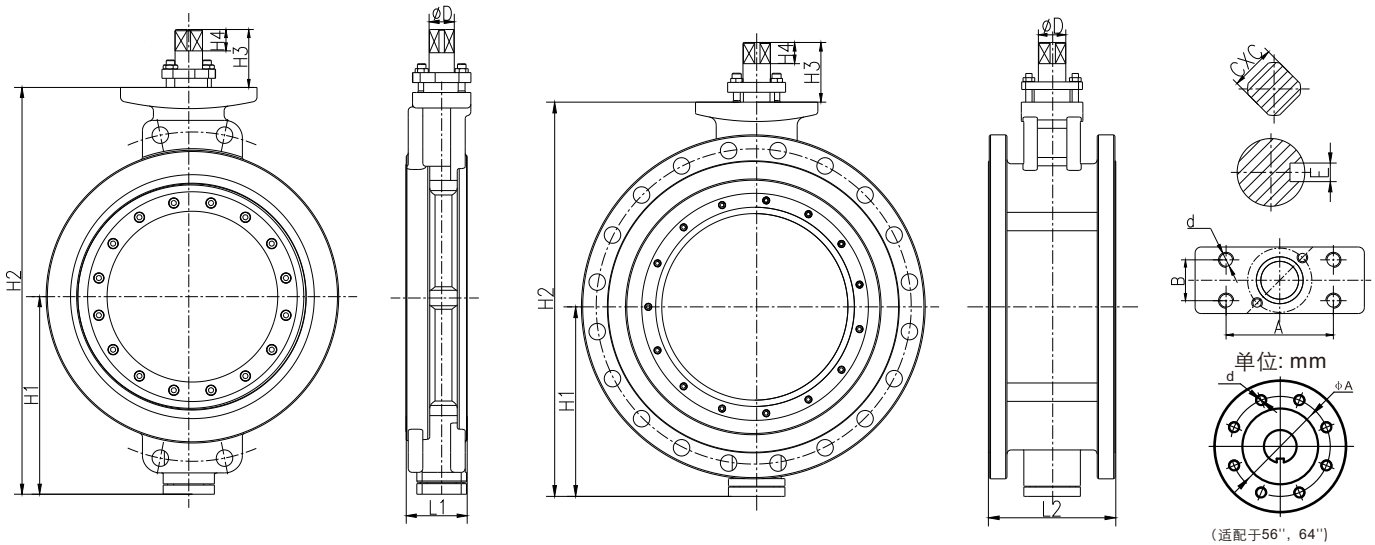
### 额定CV值及行程(900Lb)

公称通径		公称通径	公称通径		公称通径
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	47	16"	400	4083
2.5"	65	80	18"	450	4219
3"	80	121	20"	500	5500
4"	100	189	24"	600	7500
5"	125	295	28"	700	10208
6"	150	420	32"	800	13333
8"	200	660	36"	900	16875
10"	250	1302	40"	1000	20833
12"	300	1700	44"	1100	25208
14"	350	2552	48"	1200	30000

### 不同开度下的CV值(900Lb)

公称通径		不同开度(度数)下的Cv值								
inch	mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2"	50	4	9	16	23	29	36	42	45	47
2.5"	65	7	15	26	38	50	60	70	77	80
3"	80	10	23	40	58	75	91	107	116	121
4"	100	16	36	62	91	118	143	167	182	189
5"	125	25	56	97	142	184	223	260	284	295
6"	150	36	80	140	210	275	335	380	410	420
8"	200	80	160	250	356	460	540	600	640	660
10"	250	91	210	368	563	791	1025	1250	1359	1302
12"	300	60	189	416	709	1016	1303	1512	1671	1700
14"	350	179	411	721	1104	1551	2008	2450	2663	2552
16"	400	271	738	1275	1827	2401	2961	3489	3822	4083
18"	450	295	680	1191	1824	2563	3320	4050	4402	4219
20"	500	364	838	1470	2250	3150	4100	5000	5400	5500
24"	600	525	1208	2118	3243	4557	5902	7200	7826	7500
28"	700	714	1644	2882	4414	6203	8033	9800	10652	10208
32"	800	933	2148	3765	5766	8101	10492	12800	13913	13333
36"	900	1181	2718	4765	7297	10253	13279	16200	17609	16875
40"	1000	1458	3356	5882	9009	12658	16393	20000	21739	20833
44"	1100	1764	4060	7118	10901	15316	19836	24200	26304	25208
48"	1200	2099	4832	8471	12973	18228	23607	28800	31304	30000

# 三偏心蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71800 Series



(适配于56", 64")

## 阀体结构尺寸

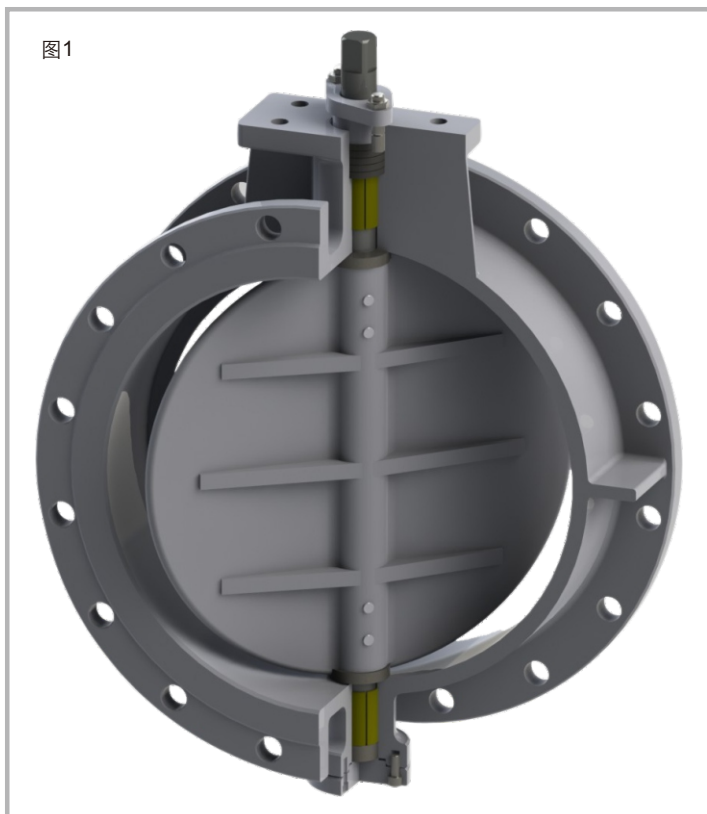
公称通径		PN1.0/1.6/150		H1	H2	H3	H4	A	B	d	φD	C×C	E	支架高
inch	mm	L1对夹式	L2法兰式											
4"	100	56	127	132	294	68	20	90	40	M10	20	17×17	---	124
6"	150	70	140	159	331	75	25	110	46	M12	26	22×22	---	140
8"	200	71	152	198	406	75	25	110	46	M12	28	22×22	---	140
10"	250	76	165	224	479	80	30	130	50	M16	32	26×26	---	154
12"	300	83	178	259	534	80	30	130	50	M16	32	26×26	---	154
14"	350	92	190	304	605	95	35	142	54	M20	38	32×32	---	175
16"	400	102	216	325	665	95	35	142	54	M20	45	32×32	---	175
18"	450	114	222	364	744	100	40	170	80	M24	50	38×38	---	191
20"	500	127	229	394	814	100	40	170	80	M24	50	38×38	---	191
24"	600	154	267	449	934	120	50	184	98	M27	65	54×54	---	223
28"	700	165	292	490	1000	120	50	184	98	M27	75	54×54	---	223
32"	800	190	318	545	1125	160	60	268	105	M27	85	---	22	185
36"	900	203	330	603	1255	160	60	268	140	M30	90	---	25	190
40"	1000	216	410	675	1395	160	60	268	140	M30	100	---	28	190
48"	1200	254	470	870	1450	180	70	268	140	M30	100	---	28	210
56"	1400	279	530	930	1950	200	90	φ 356	---	M30	φ 130	---	32	250
64"	1600	318	600	1000	2130	200	90	φ 356	---	M30	φ 150	---	36	250

公称通径		PN4.0/300/600L		H1	H2	H3	H4	A	B	d	φD	C×C	E	支架高
inch	mm	L1对夹式	L2法兰式											
4"	100	64	190	132	294	68	20	90	40	M10	26	17X17	---	140
6"	150	76	210	175	365	75	25	110	46	M12	28	22X22	---	140
8"	200	89	230	219	444	80	30	110	46	M12	32	26X26	---	154
10"	250	114	250	251	506	95	35	130	50	M16	38	32X32	---	175
12"	300	114	270	286	581	95	35	130	50	M16	45	32X32	---	175
14"	350	127	290	327	657	100	40	142	54	M20	55	38X38	---	191
16"	400	140	310	374	759	120	50	142	54	M20	60	52X52	---	223
18"	450	152	330	404	824	120	50	170	80	M24	65	52X52	---	223
20"	500	152	350	433	875	120	50	170	80	M24	70	---	24	223
24"	600	178	390	513	1013	160	50	184	98	M27	85	---	24	185
28"	700	---	430	625	1365	160	60	268	140	M30	φ 95	60X60	---	190
32"	800	---	470	725	1485	160	60	268	140	M30	φ 100	60X60	---	190



尺寸规格范围: 4"~120" DN100~DN3000

压力等级范围: ANSI 125~150# PN0.25~PN1.0Mpa



◆ R-71600系列低负载蝶阀，采用中线结构的金属端面密封设计。金属密封阀座围绕在阀板周围，这种结构可以实现降低阀座的泄漏时量。该系列蝶阀结构简单，重量轻，制造工艺成熟，维修方便，适用于低压状态流动的流量、压力控制，同时能够使用于很高温度的流体；在钢铁、建材、石化、电站等工业部门有着广泛的使用。

◆ 蝶阀参数说明

- 阀内件特点: 金属端面阀座 中线对称结构
- 阀体类型: 直通式
- 上阀盖型式: 标准一体式
- 温度范围: -196°C~1100°C
- 阀轴密封形式: 柔性石墨填料结构
- 标准泄漏等级: CLASS II
- 流量特性: 近似等百分比
- 与管道连接方式: 对夹式 法兰式
- 可调比: 30:1

◆ 连接形式标准:

- JB/T 79.1~JB/T 79.4
- HG20615/HG20623/HG20592
- ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

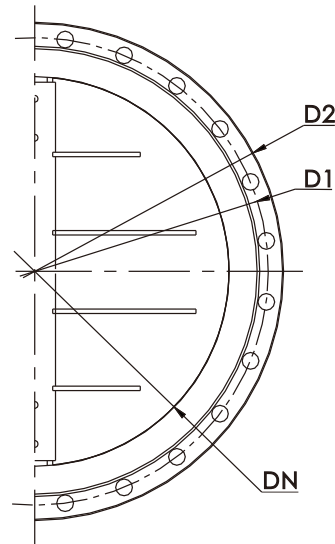
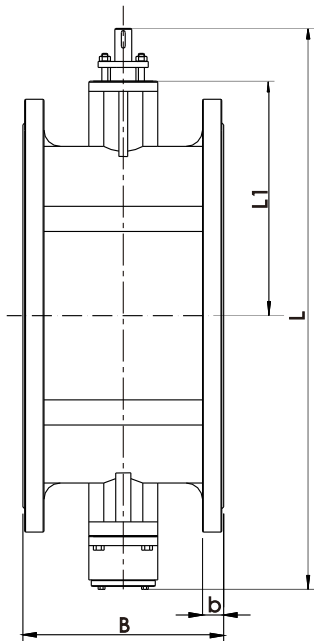
◆ 适配角行程执行机构:

- a. 气动活塞执行机构
- b. 电动执行机构
- c. 电液动执行机构

部件名称	可選用材料
阀体	Q235-B/A182-304 A182-316/A182-316L
阀板	Q235-B/A182-304 A182-316/A182-316L
阀座	Q235-B/A182-304 A182-316/A182-316L
阀轴	ASTMA276 420 ASTMA276 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 低负载蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71600 Series



阀体结构尺寸(PN0.25/0.6)

单位: mm

公称通径		D2	D1	B	b	N-φd	L1	L
inch	mm							
4"	100	205	170	200	16	4-φ18	130	335
5"	125	235	200	200	18	8-φ18	145	345
6"	150	265	225	200	20	8-φ18	141	350
8"	200	320	280		22	8-φ18	170	390
10"	250	375	335	200	24	12-φ18	197	440
12"	300	440	395			12-φ22	220	515
14"	350	490	445	200	24	12-φ22	250	565
16"	400	540	495			16-φ22	270	630
18"	450	595	550	250	26	16-φ22	300	680
20"	500	645	600			20-φ22	325	730
24"	600	755	705	250	26	20-φ26	510	1006
28"	700	860	810			24-φ26	560	1118
32"	800	975	920	300	26	24-φ30	618	1300
36"	900	1075	1020			24-φ30	668	1400
40"	1000	1175	1120	400	26	28-φ30	718	1500
48"	1200	1405	1340			28	32-φ33	818
56"	1400	1630	1560	450	32	36-φ36	918	1920
60"	1500	1730	1660			500	34	38-φ36
64"	1600	1830	1760	40-φ36	1050			2110
72"	1800	2045	1970	500	36	44-φ39	1150	2410
80"	2000	2265	2180			38	48-φ42	1250
88"	2200	2475	2390	500	42	52-φ42	1437	2900
96"	2400	2685	2600			56-φ42	1551	3200
104"	2600	2905	2810	500	46	60-φ48	1652	3400
112"	2800	3155	3020			64-φ48	1750	3700
120"	3000	3315	3220	500	50	68-φ48	1850	4000

额定CV值及行程

公称通径		额定CV值
inch	mm	90°开度
3"	80	205
4"	100	436
5"	125	585
6"	150	965
8"	200	1908
10"	250	3420
12"	300	4920
14"	350	5816
16"	400	8543
18"	450	12420
20"	500	15160
24"	600	20800
28"	700	29900
32"	800	38900
36"	900	49000
40"	1000	63000
48"	1200	73000
56"	1400	109000
64"	1600	125000
72"	1800	186500
80"	2000	214600
88"	2200	286700
96"	2400	308600
104"	2600	382200
112"	2800	470000
120"	3000	560000

注: PN1.0/PN1.6的法兰连接尺寸请参阅P20-P21

尺寸规格范围: 2"~24" DN50~DN600

压力等级范围: ANSI 125~150# PN0.6~PN1.6Mpa

图1



◆ R-71500X系列高性能衬胶蝶阀，采用中线腔体内衬橡胶结构，可选用阀体、阀板衬上合成橡胶或选用优质合金钢为阀板，都能有效的避免介质对阀门的腐蚀及拥有良好的密封性能。该系列蝶阀应用广泛，是调节或切断各种水，空气，石油气的廉价理想解决方案。

◆ 蝶阀参数说明

阀内件特点: 衫套内腔 中线对称结构

阀体类型: 直通式

上阀盖型式: 标准一体式

温度范围: -20°C~80°C

阀轴密封形式: O型合成橡胶 RTFE

标准泄漏等级: CLASS VI

流量特性: 近似等百分比

与管道连接方式: 对夹式 法兰式

可调比: 30:1

◆ 连接形式标准:

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配角行程执行机构:

a. 气动活塞执行机构

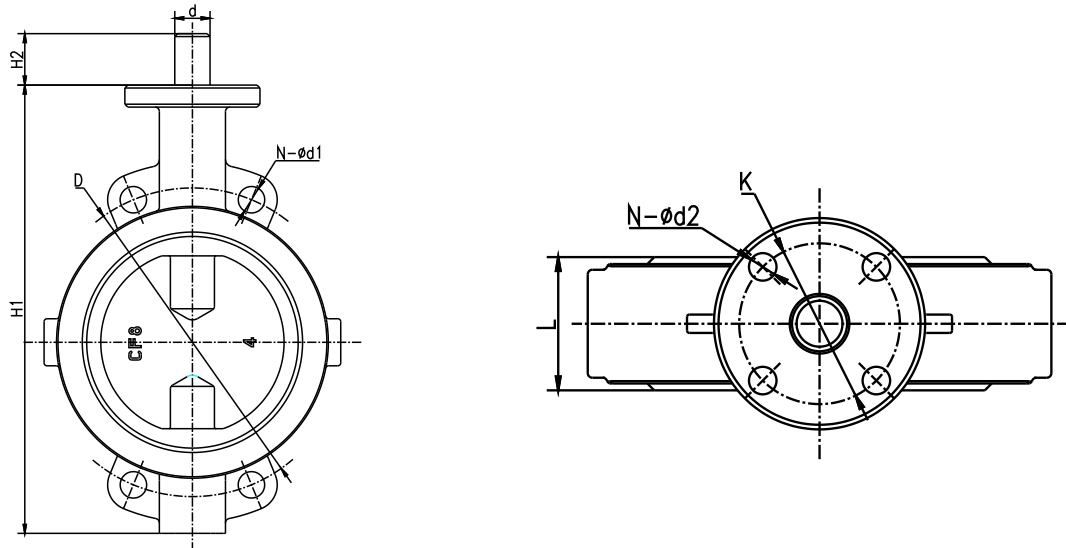
b. 电动执行机构

c. 电液动执行机构

部件名称	可选用材料
阀体	ASTM A216 WCB+EPDM
阀板	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M 双相不锈钢
内衬材料	EPDM
阀轴	ASTM A276 420 ASTM A276 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 高性能衬胶蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71500X Series



## 阀体结构尺寸

单位: mm

公称直径		L	H1	H2	PN1.0MPa		PN1.6MPa		d	K	N-φd2
inch	mm				D	N-φd1	D	N-φd1			
2"	50	43	218	27	125	4-φ18	125	4-φ18	14	57	4-φ7
2 1/2"	65	46	235	27	145	4-φ18	145	4-φ18	14	57	4-φ7
3"	80	46	251	27	160	4-φ18	160	8-φ18	14	57	4-φ7
4"	100	52	284	27	180	8-φ18	180	8-φ18	16	70	4-φ11
5"	125	56	313	27	210	8-φ18	210	8-φ18	20	70	4-φ11
6"	150	56	339	27	240	8-φ23	240	8-φ23	20	70	4-φ11
8"	200	60	403	35	295	8-φ23	295	12-φ23	22	88	4-φ14
10"	250	68	466	35	350	12-φ23	355	12-φ27	22	88	4-φ14
12"	300	78	535	35	400	12-φ23	410	12-φ27	28	108	4-φ14
14"	350	78	605	35	460	16-φ23	470	16-φ27	32	108	4-φ14
16"	400	102	680	42	515	16-φ27	525	16-φ30	32	160	4-φ21
18"	450	114	730	42	565	20-φ27	585	20-φ30	32	160	4-φ21
20"	500	127	792	42	620	20-φ27	650	20-φ33	36	160	4-φ21
24"	600	154	850	42	725	20-φ30	770	24-φ36	36	215	4-φ21

注: 法兰式具体尺寸, 请咨询贝尔公司工程师

## 额定CV值及行程

公称直径		额定CV值	公称直径		额定CV值
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	70	10"	250	3740
2 1/2"	65	175	12"	300	5100
3"	80	265	14"	350	6860
4"	100	480	16"	400	8960
5"	125	750	18"	450	11340
6"	150	1350	20"	500	14000
8"	200	2310	24"	600	20160

尺寸规格范围: 2"~24" DN50~DN600

压力等级范围: ANSI 125~150# PN0.6~PN1.6Mpa

图1



◆ R-71500C系列高性能衬氟蝶阀，采用中线衬氟结构。阀体、阀板上均衬有PTFE或者F46等强耐腐蚀材质，能有效的避免强腐蚀性介质对阀门的腐蚀，并具有良好的密封性能。该系列蝶阀主要应用于化工等工业过程中对腐蚀性流体的控制，是调节或切断各种化学腐蚀介质的理想解决方案。

◆ 蝶阀参数说明

阀体类型: 直通式

上阀盖型式: 标准一体式

温度范围: -20°C~180°C

阀轴密封形式: O型合成橡胶 RTFE

标准泄漏等级: CLASS VI

流量特性: 近似等百分比

与管道连接方式: 对夹式 法兰式

可调比: 30:1

◆ 连接形式标准:

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配角行程执行机构:

a. 气动活塞执行机构

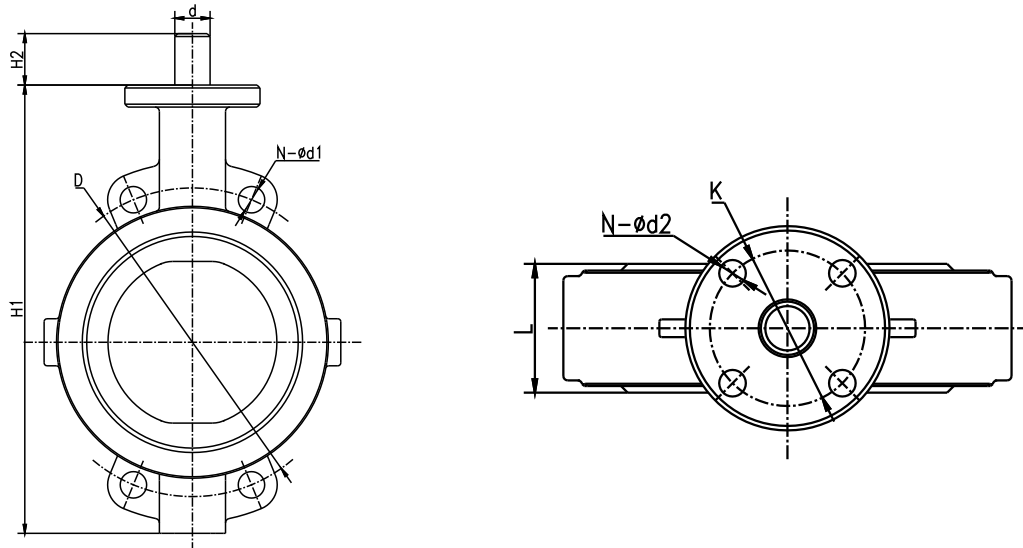
b. 电动执行机构

c. 电液动执行机构

部件名称	可选用材料
阀体	ASTMA216 WCB
阀板	ASTMA216 WCB
内衬材料	PTFE / F46/PFA
阀轴	ASTMA276 420 ASTMA276 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 高性能衬氟蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71500C Series



## 阀体结构尺寸

单位: mm

公称口径		L	H1	H2	PN1.0MPa		PN1.6MPa		d	K	N-ød2
inch	mm				D	N-ød1	D	N-ød1			
2"	50	43	218	27	125	4-ø18	125	4-ø18	14	57	4-ø7
2 1/2"	65	46	235	27	145	4-ø18	145	4-ø18	14	57	4-ø7
3"	80	46	251	27	160	4-ø18	160	8-ø18	14	57	4-ø7
4"	100	52	284	27	180	8-ø18	180	8-ø18	16	70	4-ø11
5"	125	56	313	27	210	8-ø18	210	8-ø18	20	70	4-ø11
6"	150	56	339	27	240	8-ø23	240	8-ø23	20	70	4-ø11
8"	200	60	403	35	295	8-ø23	295	12-ø23	22	88	4-ø14
10"	250	68	466	35	350	12-ø23	355	12-ø27	22	88	4-ø14
12"	300	78	535	35	400	12-ø23	410	12-ø27	28	108	4-ø14
14"	350	78	605	35	460	16-ø23	470	16-ø27	32	108	4-ø14
16"	400	102	680	42	515	16-ø27	525	16-ø30	32	160	4-ø21
18"	450	114	730	42	565	20-ø27	585	20-ø30	32	160	4-ø21
20"	500	127	792	42	620	20-ø27	650	20-ø33	36	160	4-ø21
24"	600	154	850	42	725	20-ø30	770	24-ø36	36	215	4-ø21

注：法兰式具体尺寸，请咨询贝尔公司工程师

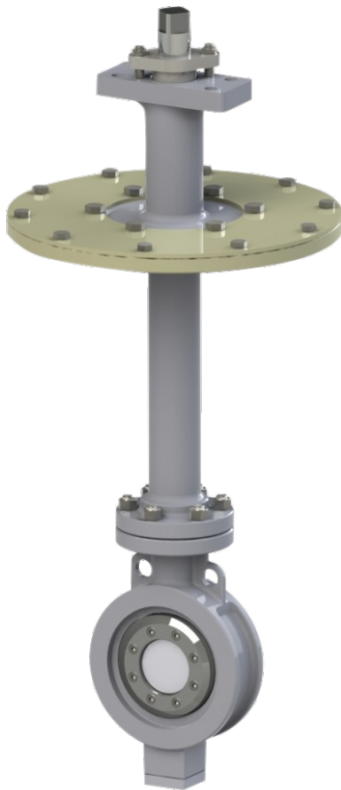
## 额定CV值及行程

公称口径		额定CV值	公称口径		额定CV值
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
2"	50	70	10"	250	3740
2 1/2"	65	175	12"	300	5100
3"	80	265	14"	350	6860
4"	100	480	16"	400	8960
5"	125	750	18"	450	11340
6"	150	1350	20"	500	14000
8"	200	2310	24"	600	20160

尺寸规格范围: 4"~24" DN100~DN600

压力等级范围: ANSI 150~600# PN1.6~PN6.4Mpa

图1



◆ GYR-71030系列低温蝶阀以采用R-71730系列高性能蝶阀与R-71800系列三偏心硬密封蝶阀两种内件结构为基础，通过采用Solidwork三维模型优化设计，针对深冷工况下材料变化的有效控制，通过选用优质的合金材质与有效的处理，满足在深冷工况的稳定表现。具有优良的阀座密封性。伸长型上阀盖的采用接合阀轴两重密封，保证了密封填料在低温下的长期稳定性。此系列产品广泛使用液化天然气与空分行业等深冷流体过程的控制。

◆ 蝶阀参数说明

阀体类型: 直通式

上阀盖型式: 标准一体式

温度范围: -196°C~538°C

阀轴密封形式: 自密封填函结构 柔性石墨填料结构

标准泄漏等级: CLASS V

流量特性: 近似等百分比

与管道连接方式: 对夹式 法兰式

可调比: 30:1

◆ 连接形式标准:

JB/T 79.1~JB/T 79.4

HG20615/HG20623/HG20592

ANSI B16.5 ANSI B16.47

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配角行程执行机构:

a. 气动活塞执行机构

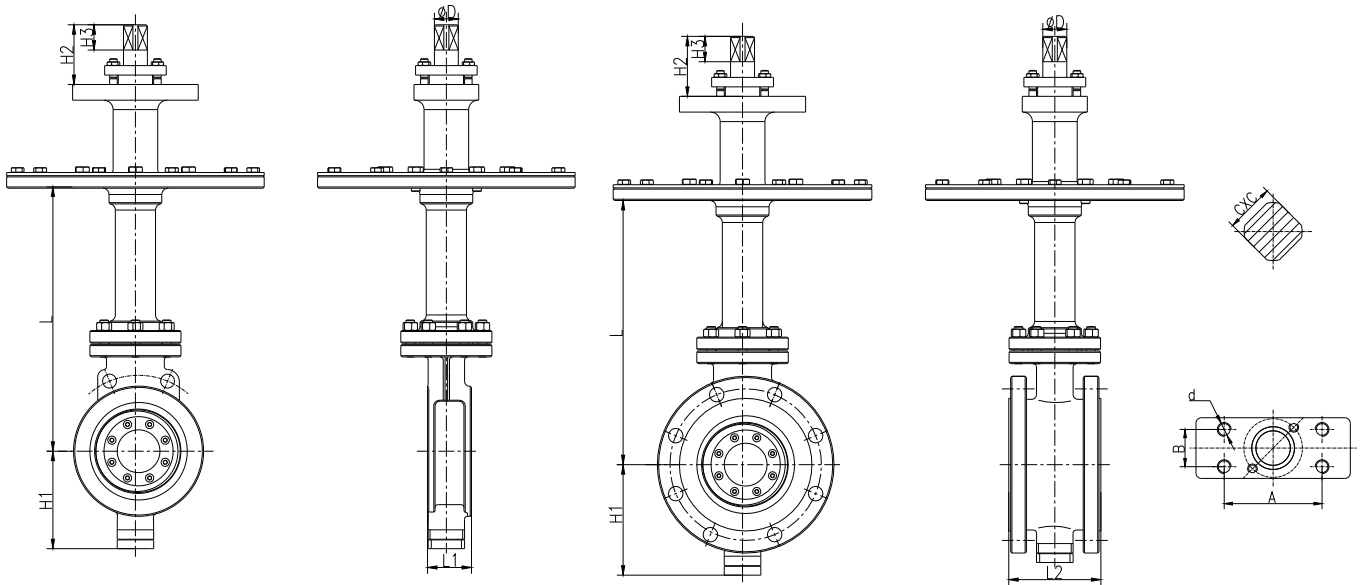
b. 电动执行机构

c. 电液动执行机构

部件名称	可选用材料
阀体	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀板	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
阀座	ASTM A182 F304/F316/F316L组合R.TFE 或石墨
	ASTM A182 F304/F316/F316L
阀轴	ASTM A276 F304/F316/F316L
压圈	ASTM A182 F304/F316/F316L

注: 特殊合金材料未在列表中表述, 如需了解请咨询贝尔公司工程师。

# 低温蝶阀 BEIER Butterfly Valve-GYR71030 Series



## 阀体结构尺寸

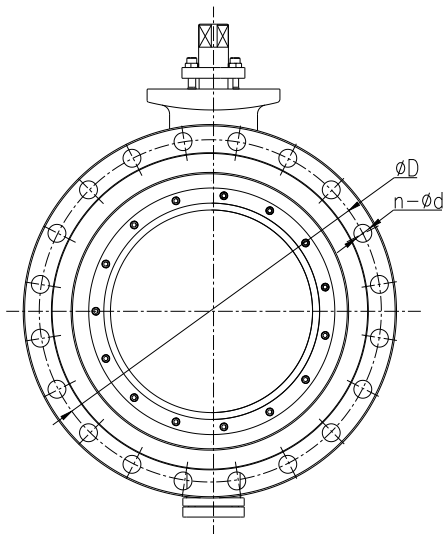
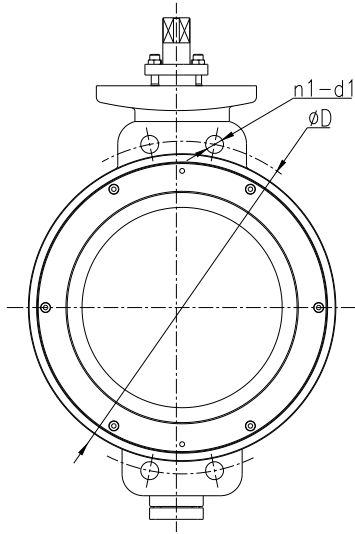
公称通径		PN1.0/1.6/150LB		PN4.0/300/600LB		H1	H2	H3	A	B	φD	C×C
inch	mm	L1对夹式	L2法兰式	L1对夹式	L2法兰式							
4"	100	56	127	64	190	132	68	20	90	40	26	17×17
6"	150	70	140	76	210	159	75	25	110	46	28	22×22
8"	200	71	152	89	230	198	75	25	110	46	32	26×26
10"	250	76	165	114	250	224	80	30	130	50	38	32×32
12"	300	83	178	114	270	259	80	30	130	50	45	32×32
14"	350	92	190	127	290	304	95	35	142	54	55	38×38
16"	400	102	216	140	310	325	95	35	142	54	60	52×52
18"	450	114	222	152	330	364	100	40	170	80	65	52×52
20"	500	127	229	159	350	405	120	40	184	98	75	60×60
24"	600	154	267	181	390	485	120	40	184	98	75	60×60

注：PN1.0/PN1.6的法兰连接尺寸请参阅P20-P21

## 额定CV值及行程

公称通径		额定CV值	公称通径		额定CV值
inch	mm	90°开度	inch	mm	90°开度
3"	80	178	12"	300	4950
4"	100	430	14"	350	6485
5"	125	456	16"	400	8525
6"	150	1010	18"	450	11314
8"	200	2170	20"	500	14870
10"	250	3440	24"	600	21450





PN1.0阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		φD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	φd	n1	d1
3"	80	160	4	φ18	4	φ18
4"	100	180	8	φ18	4	φ18
5"	125	210	8	φ18	4	φ18
6"	150	240	8	φ23	4	φ23
8"	200	295	8	φ23	4	φ23
10"	250	350	12	φ23	4	φ23
12"	300	400	12	φ23	4	φ23
14"	350	460	16	φ23	4	M22
16"	400	515	16	φ25	4	M22
18"	450	565	20	φ25	4	M22
20"	500	620	20	φ25	4	M22
24"	600	725	20	φ30	4	M27
28"	700	840	24	φ30	4	M27
32"	800	950	24	φ34	4	M30
36"	900	1050	28	φ34	4	M30
40"	1000	1160	28	φ34	4	M30
48"	1200	1390	32	φ48	4	M45

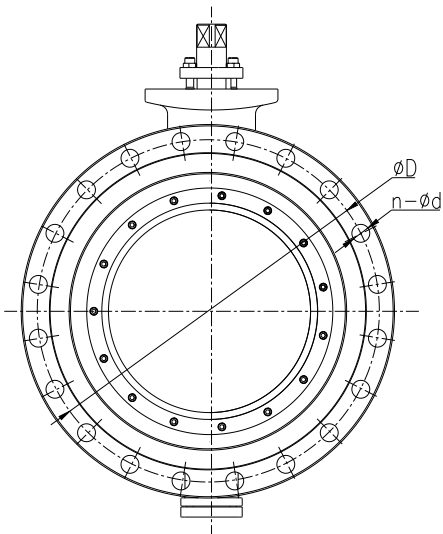
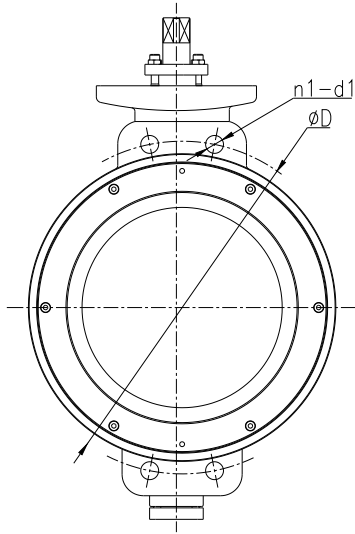
PN1.6阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		φD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	φd	n1	d1
3"	80	160	8	φ18	4	φ18
4"	100	180	8	φ18	4	φ18
5"	125	210	8	φ18	4	φ18
6"	150	240	8	φ23	4	φ23
8"	200	295	12	φ23	4	φ23
10"	250	355	12	φ25	4	φ25
12"	300	410	12	φ25	4	φ25
14"	350	470	16	φ25	4	M22
16"	400	525	16	φ30	4	M27
18"	450	585	20	φ30	4	M27
20"	500	650	20	φ34	4	M30
24"	600	770	20	φ41	4	M36
28"	700	840	24	φ41	4	M36
32"	800	950	24	φ41	4	M36
36"	900	1050	28	φ41	4	M36
40"	1000	1170	28	φ48	4	M45
48"	1200	1390	32	φ48	4	M45

PN4.0阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		φD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	φd	n1	d1
3"	80	160	8	φ18	4	M16
4"	100	190	8	φ23	4	M22
5"	125	220	8	φ25	4	M22
6"	150	250	8	φ25	4	M22
8"	200	320	8	φ30	4	M27
10"	250	385	12	φ34	4	M30
12"	300	450	12	φ34	4	M30
14"	350	510	16	φ34	4	M30
16"	400	585	16	φ41	4	M36
18"	450	610	20	φ41	4	M36
20"	500	670	20	φ48	4	M45
24"	600	795	20	φ48	4	M45

# 法兰连接尺寸 BEIER Butterfly Valve



## 150LB阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		ΦD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	Φd	n1	d1
3"	80	152.5	4	Φ18	4	Φ18
4"	100	190.5	8	Φ18	4	Φ18
5"	125	216	8	Φ22	4	Φ18
6"	150	241.5	8	Φ22	4	Φ23
8"	200	298.5	8	Φ22	4	Φ23
10"	250	362	12	Φ26	4	Φ26
12"	300	432	12	Φ26	4	Φ26
14"	350	476	12	Φ29.5	4	M27
16"	400	540	16	Φ29.5	4	M27
18"	450	578	16	Φ32.5	4	M30
20"	500	635	20	Φ32.5	4	M30
24"	600	749.5	20	Φ35.5	4	M33
28"	700	863.5	28	Φ35.5	4	M33
32"	800	978	28	Φ41	4	M36
36"	900	1086	32	Φ41	4	M36
40"	1000	1200	36	Φ41	4	M36
48"	1200	1390	36	Φ48	4	M45

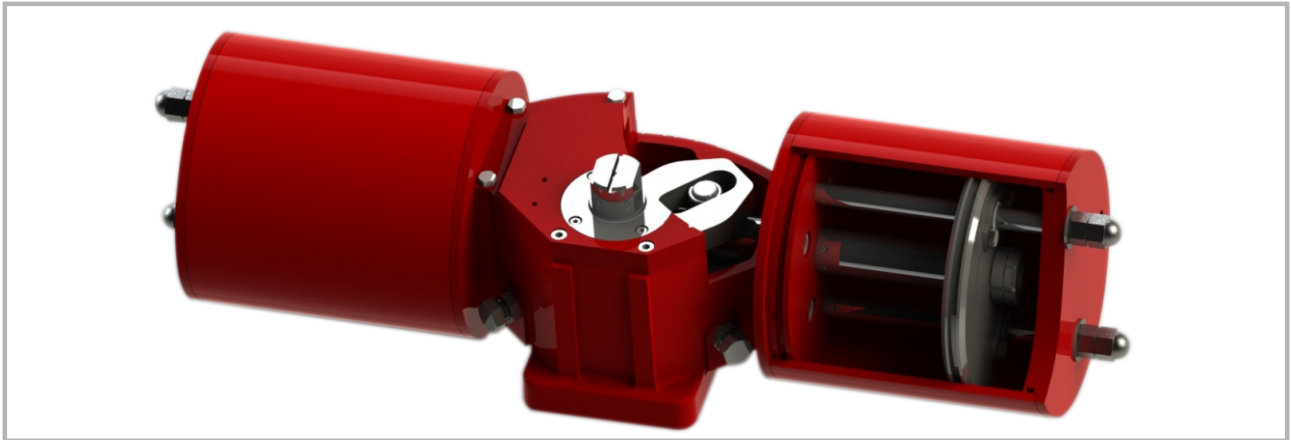
## 300LB阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		ΦD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	Φd	n1	d1
3"	80	168.5	8	Φ22	4	M20
4"	100	200	8	Φ22	4	M20
5"	125	235	8	Φ22	4	M20
6"	150	270	12	Φ22	4	M20
8"	200	330	12	Φ26	4	M24
10"	250	387.5	16	Φ29.5	4	M27
12"	300	451	16	Φ32.5	4	M30
14"	350	514.5	20	Φ32.5	4	M30
16"	400	571.5	20	Φ35.5	4	M33
18"	450	628.5	24	Φ35.5	4	M33
20"	500	686	24	Φ35.5	4	M43
24"	600	813	24	Φ42	4	M39

## 600LB阀体端面法兰连接尺寸

公称通径		ΦD	法兰式		对夹式	
inch	mm		n	Φd	n1	d1
3"	80	168.5	8	Φ22	8	M20
4"	100	216	8	Φ26	8	M24
5"	125	267	8	Φ29.5	8	M27
6"	150	292	12	Φ29.5	12	M27
8"	200	349	12	Φ32.5	12	M30
10"	250	432	16	Φ35.5	16	M33
12"	300	489	20	Φ35.5	20	M33
14"	350	527	20	Φ39	20	M36
16"	400	603	20	Φ42	20	M39
18"	450	654	24	Φ45	24	M42
20"	500	724	24	Φ45	24	M42
24"	600	838	24	Φ51	24	M48

## BR系列活塞式双作用气动执行机构



- ◆ BR系列活塞式双作用气动执行机构，采用双导向设计，活塞运动平稳可靠，具有输出力矩大、安装维护方便等特点。通过活塞密封环密封，使气源压力作用在活塞上产生移动，带动推杆或左或右移动。由推杆通过拨叉节的转换，由直行程转换成最大为100度的角行程运动。

## BR-S系列活塞式单作用气动执行机构



- ◆ BR-S系列活塞式单作用气动执行机构，采用双导向设计，活塞运动平稳可靠，活塞一端配置弹簧，具有输出力矩大、安装维护方便等特点。通过活塞密封环密封，使气源压力作用在活塞上产生移动，带动推杆或左或右移动。在没有气源压力作用时，通过弹簧压缩回复产生运动带动推杆，由推杆通过拨叉节的转换，由直行程转换成最大为100度的角行程运动。

### 单作用执行机构力矩表

单位: N.m

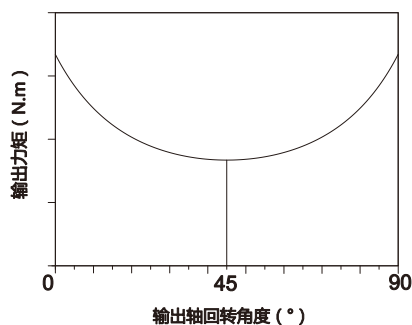
型号格	弹簧扭矩		气源压力 (MPa)					
			0.4		0.5		0.6	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
BRA16S	542	1085	362	904	724	1266	1085	1627
BRA20S	847	1695	565	1413	1131	1979	1696	2544
BRB20S	1270	2542	847	2119	1696	2968	2543	3816
BRB25S	1987	3947	1325	3312	2650	4637	3974	5961
BRB28S	2492	4985	1661	4154	3323	5816	4985	7478
BRC28S	4154	7385	1846	5077	4154	7385	6463	9694
BRC35S	6490	11540	2885	7934	6491	11540	10097	15146
BRC40S	8478	15072	3768	10362	8478	15072	13188	19782
BRC45S	10729	19075	4769	13115	10730	19076	16691	25037

### 双作用执行机构力矩表

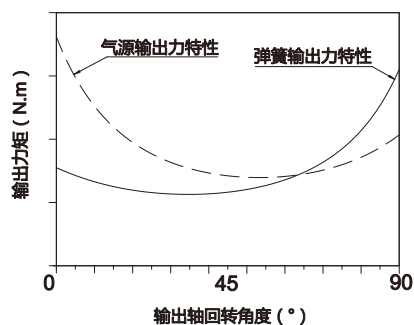
单位: N.m

型号格	气源压力 (MPa)				
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
BRA16D	1084	1447	1809	2170	2532
BRA20D	1695	2260	2826	3391	3957
BRB20D	2542	3390	4239	5086	5935
BRB25D	3974	5299	6624	7948	9273
BRB28D	4984	6646	8308	9970	11632
BRC28D	6924	9231	11539	13848	16155
BRC35D	10818	14424	18030	21636	25242
BRC40D	14130	18840	23550	28260	32970
BRC45D	17883	23844	29805	35766	41727

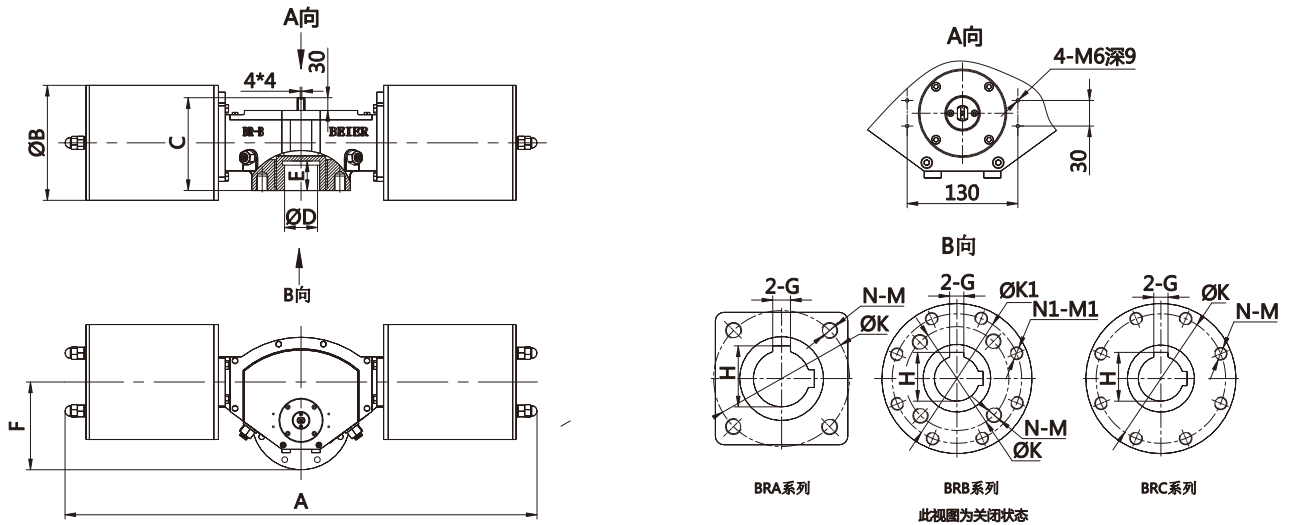
#### 双作用输出力矩特性



#### 单作用气开输出力矩特性(气源0.5MPa)



注: 以上单、双作用输出力是输出轴45°时的输出力, 输出轴0°、90°时的输出力是输出轴45°时的输出力的1.414倍。

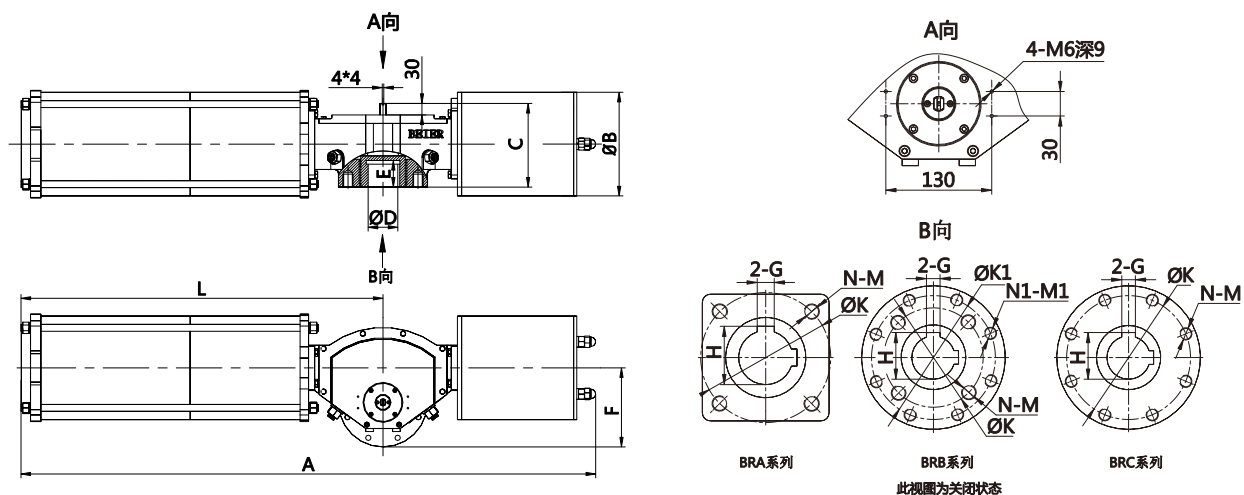


外形尺寸及连接尺寸  
双作用气缸 (单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	K	K1	L	N-M	N1-M1	气源接口
BRA16D	812	174	203	45	56	132	14	48.8	140	--	406	4-M16	--	G1/4
BRA20D	812	214	203	45	56	132	14	48.8	140	--	406	4-M16	--	G3/8
BRB20D	1110	214	218	60	60	206	18	64.4	165	200	555	4-M20	8-M16	G3/8
BRB25D	1110	266	218	60	60	206	18	64.4	165	200	555	4-M20	8-M16	G1/2
BRB28D	1110	296	218	70	70	206	22	75.4	165	200	555	4-M20	8-M16	G1/2
BRC28D	1390	296	260	100	145	300	28	106.4	300	--	695	8-M20	--	G1/2
BRC35D	1390	370	260	100	145	300	28	106.4	300	--	695	8-M20	--	G3/4
BRC40D	1390	420	260	100	145	300	28	106.4	300	--	695	8-M20	--	G3/4
BRC45D	1390	470	260	100	145	300	28	106.4	300	--	695	8-M20	--	G3/4

注: 如需手操机构的外形尺寸请咨询贝尔工程师或查阅相关手操机构资料

# 执行机构 BEIER Butterfly Valve

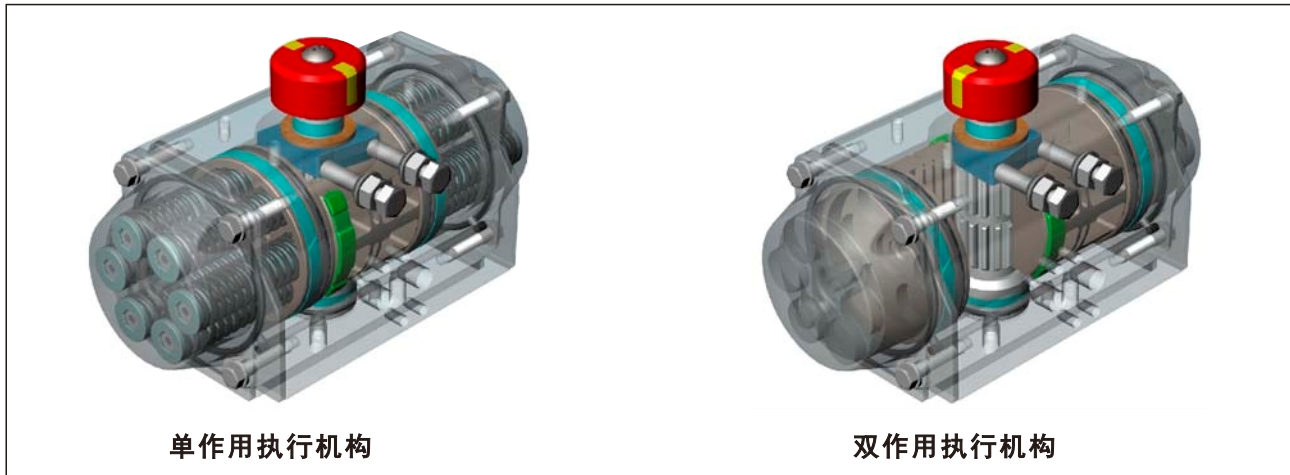


## 外形尺寸及连接尺寸 单作用气缸 (单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	K	K1	L	N-M	N1-M1	气源接口
BRA16S	975	174	203	45	56	132	14	48.8	140	--	569	4-M16	--	G1/4
BRA20S	1060	214	203	45	56	132	14	48.8	140	--	654	4-M16	--	G3/8
BRB20S	1500	214	218	60	60	206	18	64.4	165	200	945	4-M20	8-M16	G3/8
BRB25S	1500	266	218	60	60	206	18	64.4	165	200	945	4-M20	8-M16	G1/2
BRB28S	1520	296	218	70	70	206	22	75.4	165	200	965	4-M20	8-M16	G1/2
BRC28S	1890	296	260	100	145	300	28	106.4	300	--	1195	8-M20	--	G1/2
BRC35S	2040	370	260	100	145	300	28	106.4	300	--	1345	8-M20	--	G3/4
BRC40S	2040	420	260	100	145	300	28	106.4	300	--	1345	8-M20	--	G3/4
BRC45S	2050	470	260	100	145	300	28	106.4	300	--	1355	8-M20	--	G3/4

注: 如需手操机构的外形尺寸请咨询贝尔工程师或查阅相关手操机构资料

## BR L型铝质小力矩角行程气动执行机构



单作用执行机构力矩表

单位: N.m

气源压力		4Bar		5Bar		6Bar		7Bar		弹簧行程	
型号	弹簧数量	0° 开始	90° 结束	0° 开始	90° 结束	0° 开始	90° 结束	0° 开始	90° 结束	0° 开始	90° 结束
BR L08S	S 08	43.8	27.1	62.4	45.6	80.4	63.4	98.5	81.7	46.2	29.3
	S 09	40.2	21.5	58.4	39.4	76.5	57.6	95.2	76.6	52	33
	S 10			54.6	33.9	73.3	52.3	91.4	70.2	57.8	36.7
	S 11			51.6	28.4	69.4	46.8	87.5	64.5	63.5	40.3
	S 12					65.1	40.2	84.2	58.3	69.3	44
BR L10S	S 08	65.6	43.3	92.4	69.9	119.3	96.5	146.5	123.6	63	40.5
	S 09	60.4	35.5	87.3	62.1	114.6	88.4	141.3	115.2	70.9	45.6
	S 10			82.3	54.2	109.5	80.5	135.6	107.4	78.8	50.7
	S 11			77.2	46.3	104.2	72.9	130.2	99.4	86.7	55.7
	S 12					98.7	65.3	125.4	92.1	94.5	60.8
BR L14S	S 08	216	142	303	229	390	316	477	403	206	13
	S 09	200	116	287	203	374	290	460	377	232	148
	S 10			270	177	357	264	444	351	258	165
	S 11			254	151	341	238	428	325	283	181
	S 12					324	213	411	299	309	198
BR L16S	S 08	274	188	388	302	501	415	615	528	266	180
	S 09	252	155	365	268	479	382	592	495	299	202
	S 10			343	235	456	349	570	462	332	224
	S 11			320	202	434	315	547	429	365	247
	S 12					411	282	525	396	399	269

## 单作用执行机构力矩表

单位: N.m

气源压力		4Bar		5Bar		6Bar		7Bar		弹簧行程	
型号	弹簧数量	0°开始	90°结束	0°开始	90°结束	0°开始	90°结束	0°开始	90°结束	0°开始	90°结束
BR L19S	S 08	514	340	729	555					347	521
	S 09	470	275	686	490					391	586
	S 10	427	209	642	425	8581	640	1073	856	434	652
	S 11			599	360	814	575	1030	791	478	717
	S 12			555	295	771	510	986	726	521	782
BR L21S	S 08	706	468	1002	764					478	716
	S 09	646	375	942	671					537	809
	S 10	586	289	883	585	1179	881	1475	1177	597	895
	S 11			823	495	1119	791	1415	1087	657	985
	S 12			763	406	1059	702	1355	998	717	1074
BR L24S	S 08	1107	733	1571	1197					749	1123
	S 09	1013	593	1477	1057					843	1263
	S 10	919	452	1383	916	1848	1381	2312	1845	936	1404
	S 11			1290	776	1754	1240	2218	1704	1030	1544
	S 12			1196	636	1660	1100	2124	1564	1124	1684
BR L27S	S 08	1557	1031	2210	1684					1053	1579
	S 09	1425	834	2078	1487					1185	1776
	S 10	1293	636	1946	1289	2599	1942	3252	2595	1317	1974
	S 11			1814	1092	2467	1744	3120	2397	1448	2171
	S 12			1683	894	2335	1547	2988	2200	1580	2368

## 双作用执行机构力矩表

单位: N.m

型号	气源压力				
	3 Bar	4 Bar	5 Bar	6 Bar	7 Bar
BR L08	40.1	61.8	76.5	80.3	101.6
BR L10	79.8	106	133	160	186
BR L14	261	348	435	522	609
BR L16	340	454	567	681	794
BR L21	638	851	1064	1276	1489
BR L24	1072	1430	1787	2144	2502

注: 执行机构外型及连接尺寸参见执行机构样本。



附表1 控制阀型号编制说明

GY 1 - 2 3 4 5 6 7 8 9 - 10 × 11 · 12 13 - 14 15 16 17 18 - 19

本体部
规格参数
执行机构

◆ 本体部编制说明

1 代号	控制阀大类	2 代号	控制阀类别	3 代号	流通型式	7 代号	内件补充说明
L	直行程控制阀	2	不平衡内件型系列	1	直通式结构	R	软密封
		4	平衡内件型系列	2	角式结构	Y	硬密封
R	角行程控制阀	5	球面型系列	3	三通式结构	S	阀座导向型
		7	蝶阀型系列	4	“Z”形式结构	C	内衬结构型
						H	三通合流
						F	三通分流

4 代号	GYL系列阀内件	GYR系列阀内件	5 代号	上阀盖形式	8 代号	多级降压级别
1	经济型 螺纹拧入式阀座	偏心部分球面	1	标准型	II	2级降压
2	高性能型 笼套压入式阀座	同心部分球面	2	散热型	III	3级降压
3	高性能型 双阀芯泄压式	同心全部球面	3	加长型	IV	4级降压
4	切断型	——	4	波纹管密封型	V	5级降压
5	经济型 套筒双阀座	普通密封型	5	夹套型	VI	6级降压
6	套简单阀座	端面密封型			VII	7级降压
7	多孔式阀笼结构	高性能偏心型结构			VIII	8级降压
8	迷宫式阀笼结构	三维偏心多层次结构				
9	多级降压式结构	——				

6 代号	连接型式	9 代号	特殊要求填写
1	法兰式		
2	对夹式		
3	对焊式		
4	螺纹式		

◆ 规格参数的编制说明

10代号	11代号	12代号	13代号	流量特征
公称口径	阀芯尺寸	公称压力	Z	直线特性
以上代号可根据具体数直接填写			D	等百分比特性
			X	特殊要求

◆ 执行机构的编制说明

14 代号	执行机构大类	16 代号	作用形式	17 代号	气缸式规格 活塞尺寸	薄膜式 规格	18 代号	弹簧范围
L	直行程系列	5	单作用气开式	1	—— 65		C	80—240KPa
R	角行程系列	6	单作用气闭式	2	—— 80	2#	N	120—360KPa
		7	双作用带紧急切断	3	200 100	3#		
		8	双作用带紧急打开	4	280 130	4#		
		9	双作用	5	360 160	5#		
				6	460 200	6#		
				7	—— 250			
				8	—— 300			
				9	—— 350			
15 代号	执行机构类别						19 代号	手操机构
4	多弹簧薄膜式						P	旁式结构
5	单弹簧薄膜式						D	顶式结构
6	气缸式						W	蜗轮结构
7	全电子式							
8	电动							