恒屹集团
HENYI GROUP

RKSfluid

ECO-TORK
系列蝶阀

适用范围

应用领域：电力、石化、天然气、冶金、造船、医药、食品、轻工机械、半导体、市政供水
适用工况：烟气脱硫、海水淡化、压缩空气、污水处理、真空
适用介质：油、天然气、海水、淡水、污水、蒸汽、弱酸、碱、盐、粉末颗粒、纤维

设计特点

- 上法兰遵照ISO 5211标准，适用于各种驱动装置；
- 阀门无须外加垫片，可直接安装在管线法兰间；
- 复合材料的自润滑轴承贴合在阀体上，给阀杆以导向，并保证阀杆在启闭过程中的刚性；
- 阀杆安装在阀板内，完全与流体隔离；
- 球墨铸铁阀体，内外表面喷涂环氧树脂，有很好的机械性能和防腐性能；
- 可移动的阀座，将阀体内表面完全包覆起来；
- 凸透镜外形的阀板，提高了流通能力；板上无附件及销，避免了腐蚀和内部泄漏；轴对称的阀板使阀门能够双向使用；
- 大口径阀板采用空心设计，重量轻、强度高；
- 阀体为对夹的结构，有WAFER、LUG、U-SECTION三种型式供选择；LUG型式的阀门能够在管线下游自由拆卸，维护；
- 阀杆上部有限位结构，有效防止阀杆断裂而被吹出。

技术优势

设计理念：阀座截面T字型设计相对普通矩形截面（图1）：
- 确保阀座的安装位置精度；
- 优秀的耐疲劳性能和更好的耐老化性能；
- 大幅度减小蝶板开启时阀座所受的应力与阻力；
- 在一定角度范围内保证有效的密封（±5°）；
- 保证阀板与阀座接触密封带几何形状的稳定性；
- 阀轴与阀座、阀板与阀座结合处，高弹性阀座保证密封（图2）；

特别设计：轴端位置，阀座密封面采用球形设计，确保密封带的连续性，提供更优秀的密封性能（图2）：
A 多道同心密封槽设计，保证与管路法兰的密封；
B 嵌入式密封圈设计，补偿间隙，易于安装，维护，并保证密封的可靠性。

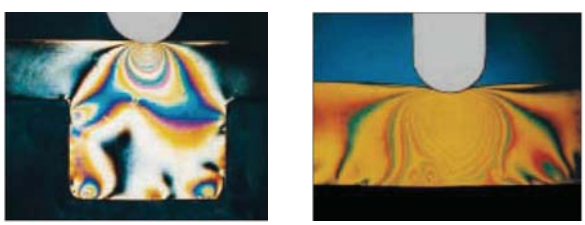


图1

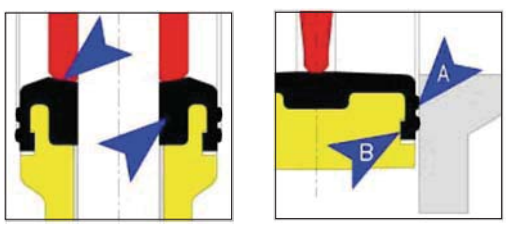
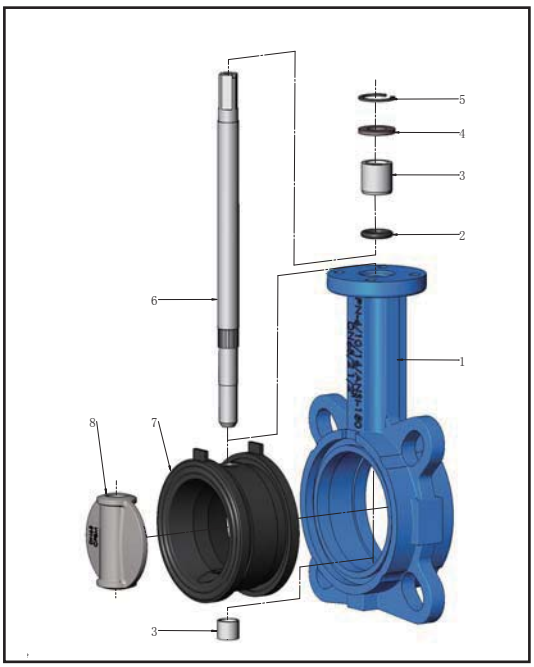


图2

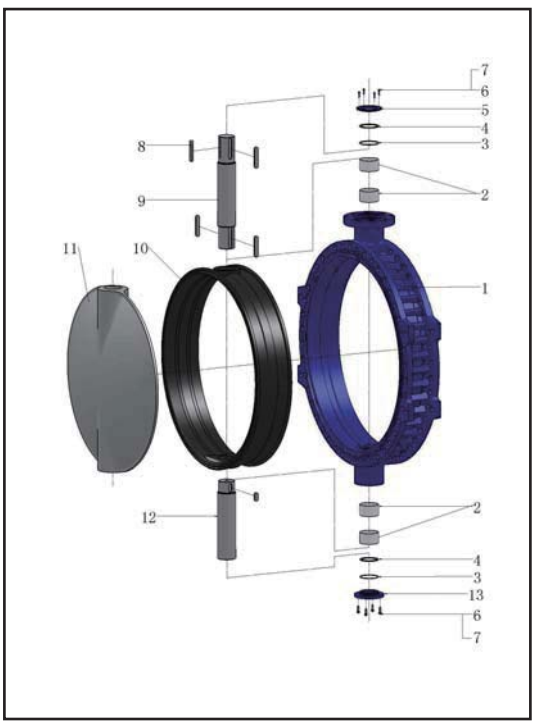
主要技术参数

结构图及零件材料

DN32 - DN300		
序号	零件名称	零件材料
1	阀体	球墨铸铁(QT400-15、65-45-12、EN-GJS-400-15) +环氧树脂包覆
2	O 形圈	橡胶
3	轴承	复合材料
4	垫圈	钢
5	卡圈	钢
6	阀杆	不锈钢（420、431、316、304、17-4PH）
7	阀座	橡胶（NBR、EPDM、Viton、Silicone）
8	阀板	球墨铸铁+环氧树脂包覆 球墨铸铁+尼龙包覆 球墨铸铁+哈拉包覆 不锈钢（CF3、CF3M、CF8、CF8M、1.4469、1.4529） 铝青铜



DN350 - DN1800		
序号	零件名称	零件材料
1	阀体	球墨铸铁(QT400-15、60-40-18、EN-GJS-400-15) +环氧树脂包覆
2	轴承	复合材料
3	防尘圈	橡胶
4	上止推轴承	铜合金
5	上盖	不锈钢
6	螺栓	不锈钢
7	垫片	弹簧钢
8	键	碳钢
9	上阀杆	不锈钢（420、431、316、304、17-4PH）
10	阀座	橡胶（NBR、EPDM、Viton、Silicone）
11	阀板	球墨铸铁+环氧树脂包覆 球墨铸铁+尼龙包覆 球墨铸铁+哈拉包覆 不锈钢（CF3、CF3M、CF8、CF8M、1.4469、1.4529） 铝青铜
12	下阀杆	不锈钢（420、431、304、17-4PH）
13	下盖	球墨铸铁



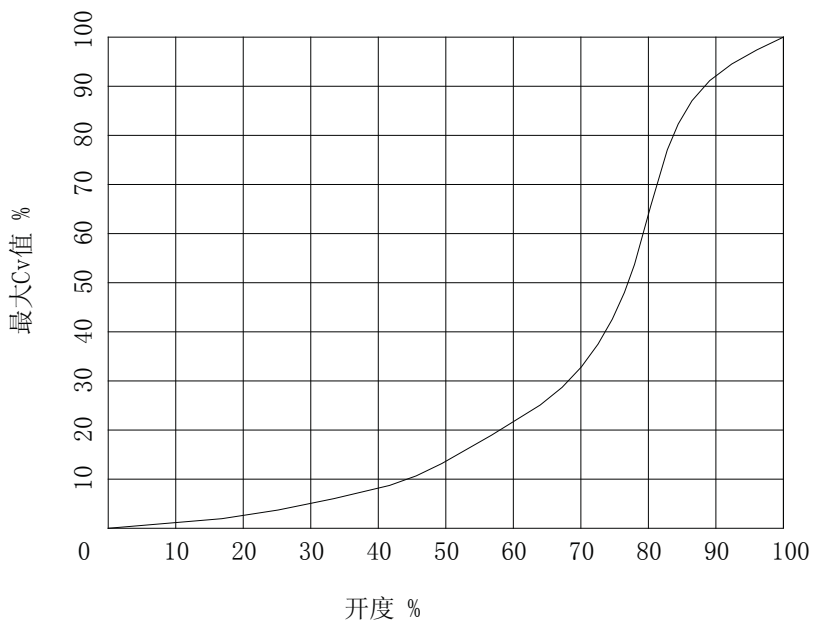
执行标准

设计	ISO 10631、GB/T 12238、API 609、BS EN593、DIN 3345、JIS B2032
结构长度	ISO 5752、GB/T 12221、ASME B16.10、BS EN558-1、DIN 3032、JIS B2002
连接法兰	ISO 7005、GB/T 17241、AMSE B16.1、BS EN1092、ASME B16.5、GB/T 9113、DIN 2501、JIS 2211~2212
上法兰	ISO 5211、GB/T 12223
检验与试验	ISO 5208、GB/T 13927、API 598、BS EN12266、DIN 17480、JIS B2003

流量系数 (Kv和Cv)

Kv是阀门在20℃，压差为1bar时，每小时流过阀门的水的流量的立方米数。
Cv=1.16Kv

流量特性曲线



口径范围

阀体型式	口径范围
Wafer	DN32 - DN1000
Lug	DN32 - DN1000
U-Section	DN500 - DN1800

压力范围

口径(mm)	最大工作压差(bar)	最高真空度(Pa)
DN32 - DN900	16	0.133
DN1000 - DN1400	10	0.133
DN1600 - DN1800	6	0.133

适用温度

阀座材料	适用温度(℃)
EPDM	-30 - +120
NBR	-15 - +80
Silicone	-40 - +200
Viton	-15 - +160

各开度下的 Cv 值

阀门尺寸（mm）	开度							
	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	2.5	7.2	14	25	37	58	75	98
50	4	10	21	38	56	90	108	115
65	6	18	32	58	98	165	210	223
80	10	25	52	95	172	278	315	335
100	14	38	87	150	265	450	580	620
125	28	55	145	250	430	755	935	1020

各开度下的 Cv 值

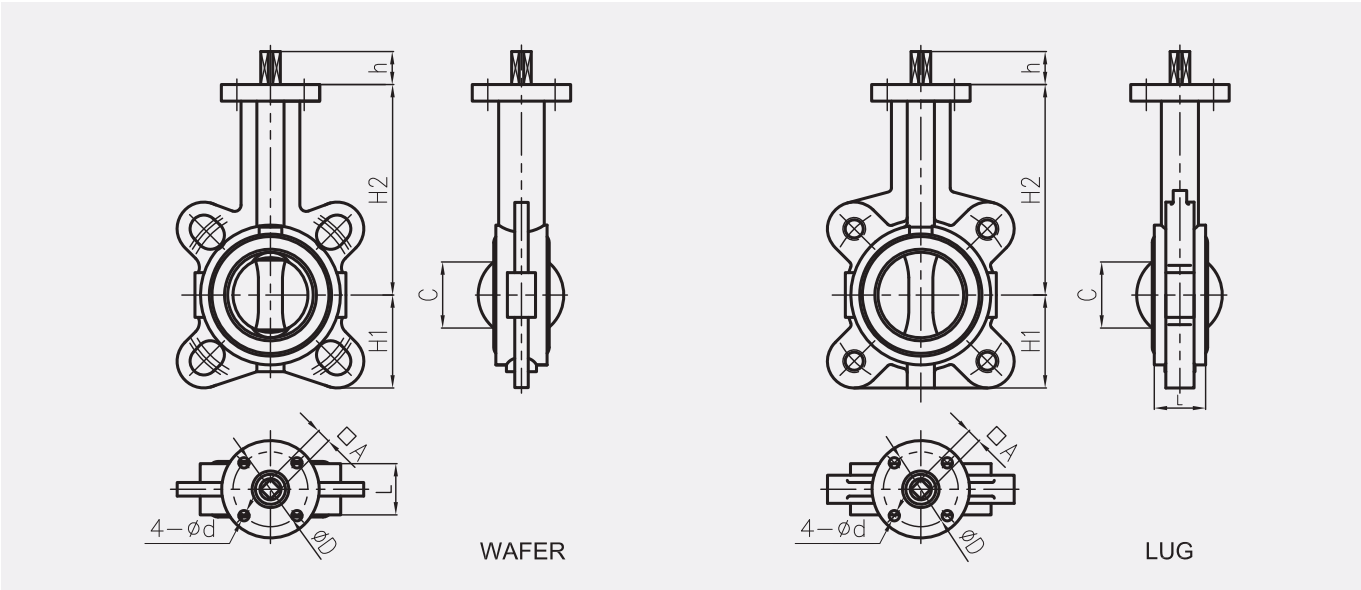
阀门尺寸（mm）	开度							
	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
150	50	98	230	382	645	1120	1380	1490
200	75	165	290	530	820	1650	2530	2780
250	145	280	465	830	1250	2385	4150	4580
300	215	405	720	1250	1935	3652	6130	6720
350	282	585	960	1715	2630	4850	8250	9250
400	368	750	1230	2185	3410	6500	11050	12350
450	460	930	1580	2820	4525	8420	13850	16200
500	586	1210	1985	3560	5620	10355	17612	19435
600	858	1748	2885	5276	8120	14980	25627	28234
700	1150	2381	3895	7124	10930	20520	35462	38719
750	1361	2730	4545	8295	12875	23982	41350	45435
800	1550	3147	5482	9621	14967	28146	47500	52314
900	2045	4128	6841	12289	18923	35268	60348	67155
1000	2450	4895	8231	14832	23154	43786	75030	82974
1100	3050	6345	10650	17105	27812	51395	87316	101123
1200	3750	7521	12640	22989	35265	66487	113210	124679
1300	4755	8831	16474	29893	46419	87742	150585	169638
1400	5125	8876	16611	30248	47123	89545	154182	174215
1600	7484	13720	25569	46024	71592	135326	232235	261919
1800	9496	17364	32361	58247	90608	171271	293922	339384

阀门扭矩

阀门尺寸（mm）	工作压差（bar）			阀门尺寸（mm）	工作压差（bar）		
	6	10	16		6	10	16
40	15	15	15	500	1285	1530	2145
50	18	18	18	600	1795	2200	3150
65	35	35	35	700	2540	3050	4350
80	45	45	45	750	3100	3600	5600
100	70	70	70	800	3340	4000	5600
125	70	70	70	900	5085	5850	7800
150	85	85	85	1000	7850	9000	-
200	130	130	130	1100	10750	12000	-
250	355	400	400	1200	12200	13500	-
300	400	500	600	1300	13500	15000	-
350	610	750	900	1400	20500	22500	-
400	695	850	1200	1600	46000	-	-
450	890	1100	1550	1800	65000	-	-

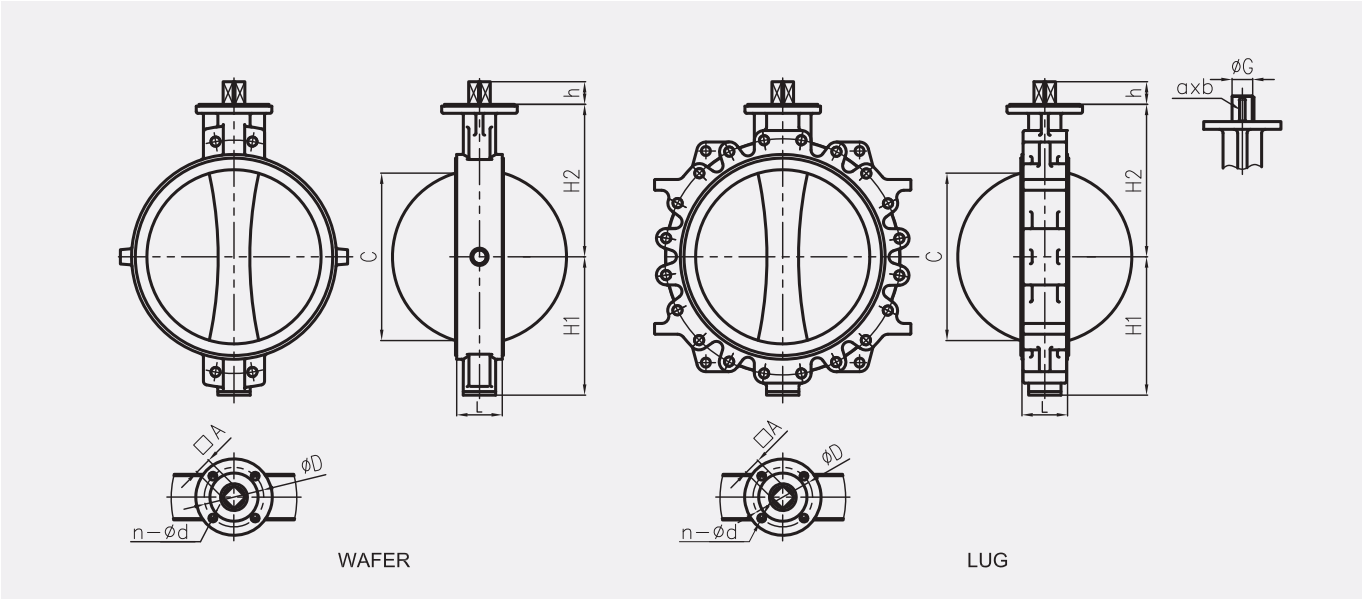
结构尺寸

DN32 — DN300 WAFER & LUG



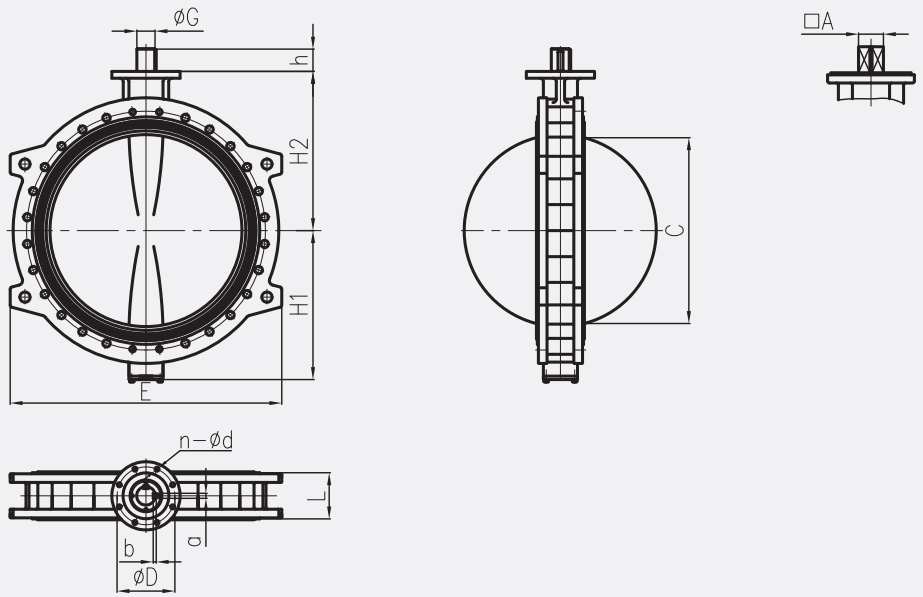
阀门尺寸（mm）	L	H1	H2	h	□A	C	ΦD	4-Φd	ISO 5211
40	33	56	126.5	22	11	21.5	50	7	F05
50	43	62	140	22	11	26.5	50	7	F05
65	46	69	156	22	11	46.5	50	7	F05
80	46	92	160	22	11	64.5	50	7	F05
100	52	107	182	22	11	88	50	7	F05
125	56	122	195	22	14	110.5	70	8.5	F07
150	56	134	210	22	14	138.5	70	8.5	F07
200	60	166	237	22	17	189	70	8.5	F07
250	68	207	262.5	28	22	239.5	102	11	F10
300	78	234	300	28	22	288.5	102/125	11/13	F10/F12

DN350 — DN1000 WAFER & LUG



阀门尺寸（mm）	L	H1	H2	h	□A	C	ΦG	a	b	ΦD	n-Φd	ISO 5211
350	78	270	300	36	27	329		-	-	125	4-14	F12
400	102	300	345	43	32	376	-	-	-	140	4-18	F14
450	114	330	375	49	36	422	-	-	-	140	4-18	F14
500	127	375	425	63	46	468	60	18	11	165	4-22	F16
600	154	430	495	63	46	565	60	18	11	165	4-22	F16
700	165	518	570	80	-	659	70	20	12	254	8-18	F25
750	165	540	610	80	-	710	70	20	12	254	8-18	F25
800	190	567	640	80	-	749	70	20	12	254	8-18	F25
900	203	650	700	100	-	852	80	22	14	254	8-18	F25
1000	216	716	750	100	-	952	80	22	14	298	8-22	F30

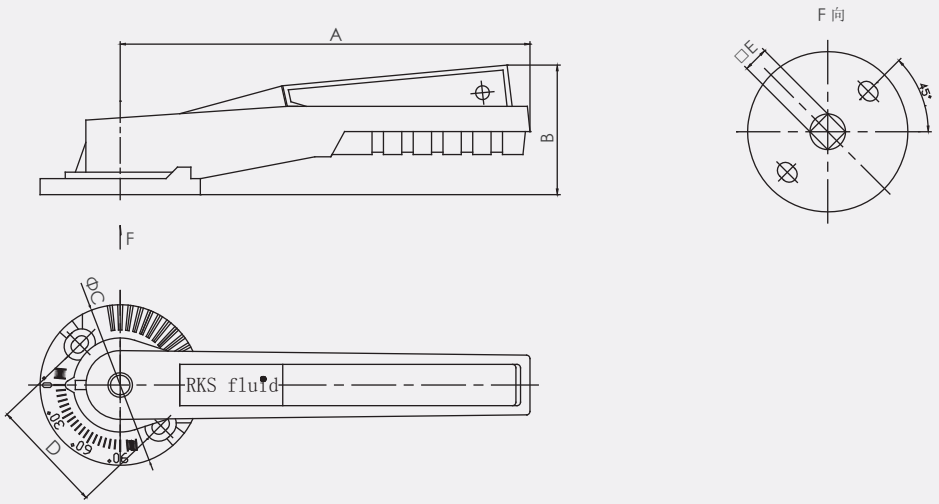
DN500 — DN1800 U-SECTION



阀门尺寸（mm）	L	H1	H2	E	h	□A	C	ΦG	a	b	ΦD	n-Φd	ISO 5211
500	127	375	425	750	63	46	468	60	18	11	165	4-22	F16
600	154	430	495	864	63	46	565	60	18	11	165	4-22	F16
700	165	535	570	960	80	-	659	70	20	12	254	8-18	F25
750	165	518	610	1010	80	-	710	70	20	12	254	8-18	F25
800	190	567	640	1084	80	-	749	70	20	12	254	8-18	F25
900	203	650	700	1194	100	-	852	80	22	14	254	8-18	F25
1000	216	716	750	1320	100	-	952	80	22	14	298	8-22	F30
1100	254	780	820	1410	100	-	1049	80	22	14	298	8-18	F30
1200	254	830	870	1520	100	-	1147	100	22	14	298	8-22	F30
1300	276	935	960	1680	100	-	1232	100	22	14	298	8-22	F30
1400	279	975	1015	1730	140	-	1358	120	32	18	356	8-32	F35
1600	254	1148	1170	1965	180	-	1567	130	36	20	406	8-39	F40
1800	356	1275	1290	2170	200	-	1704	150	36	20	406	8-39	F40

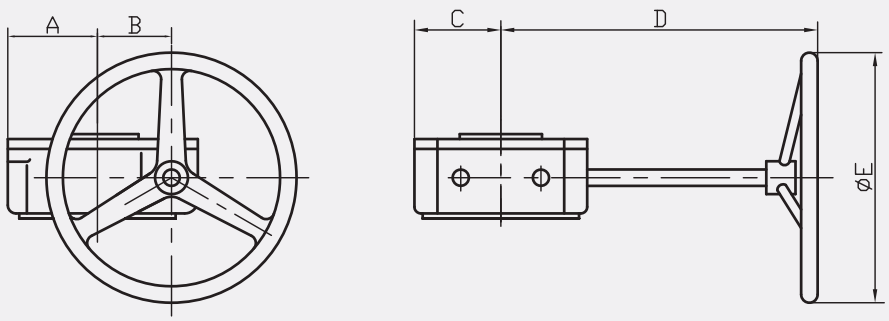
所选配的驱动装置

手柄



阀门尺寸（mm）	手柄型号	A(mm)	B(mm)	ΦC(mm)	D(mm)	□E(mm)	ISO 5211
DN32 - DN100	RKS 05.11.180	180	59	70	50	11	F05
DN125 - DN150	RKS 07 .14.310	310	65	95	70	14	F07
DN200	RKS 07. 17.310	310	65	95	70	17	F07

蜗轮减速器



阀门尺寸（mm）	减速器型号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	ΦE(mm)
DN32 - DN125	LNJB28	48	40	48	130	135
DN150 - DN200	LNJB30	58	50	58	145	200
DN250 - DN300	LNJB50	87	72	87	245	300
≥DN350	请与恒屹集团联系					

气动、电动及其它

请与恒屹集团联系

适用范围

应用领域：电力、石化、天然气、冶金、造船、医药、食品、轻工机械、半导体、市政供水
适用工况：煤油汽相干燥、压缩空气、抽真空、凝结水精处理
适用介质：油、天然气、海水、淡水、污水、蒸汽、干燥空气、弱酸、碱、盐、粉末颗粒、纤维

设计特点

- 带ISO 5211安装平台；
- 防静电装置；
- 保证执行器回转中心与轴回转中心重合的同轴环结构；
  采用动载密封设计的填料；
- 防止阀杆意外破坏吹出的防吹环设计；
- 蝶阀双偏心/三偏心设计，阀板与密封面快速分离，减少摩擦，高频率高使用寿命；
- 双向密封设计；
- 在低压介质条件下仍保持可靠密封，且可用于真空度高于38mmHg工况；
- 阀杆密封符合TA-LUFT的规定；

DN50/2" - DN600/24"
最高耐压：CLASS 600
耐温范围：-46 - 425℃

技术优势

偏心设计（见图1）

在阀门开启时，带有偏心设计的阀板即快速脱离密封座，可减少密封座与阀板摩擦，降低阀门的开、闭扭矩。 阀板与密封座顶部与底部在开启一定角度后无接触，从而极大提高密封座的使用寿命。

三偏心设计较双偏心设计优点是能够使阀板与密封座间达到零摩擦，并且具有良好的切断性能和更长的使用寿命。

产品优势

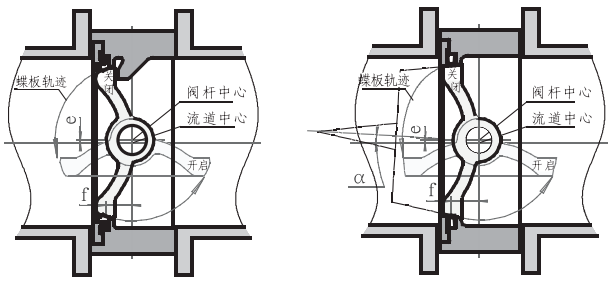
一、独有ISO 5211执行器安装平台

可方便与执行器连接，极大的减少了传统蝶阀安装执行机构的成本。

二、用于阀门与执行器连接的同轴环结构，避免阀杆中心偏移及随之产生的阀杆密封填料的早期磨损，极大地提高了阀杆密封性及阀门使用寿命，彻底杜绝了外泄漏。

三、阀杆的防吹结构设计

阀杆的上部为阶梯结构，可防止阀杆因意外断裂而被吹出，造成伤害事故。（见图2，I处）



双偏心设计原理　　三偏心设计原理

图1

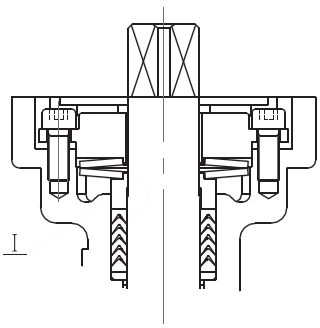
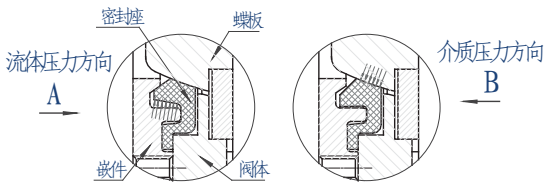
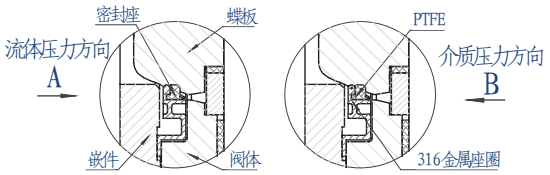
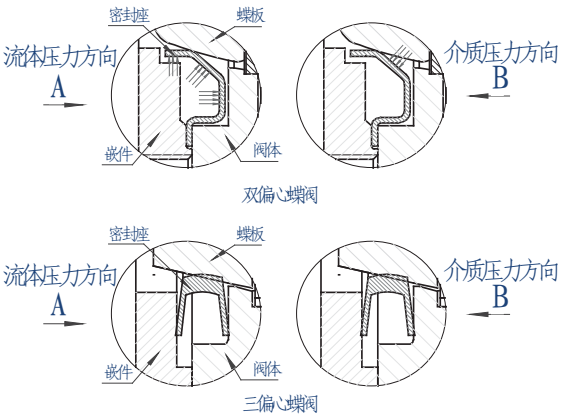


图2

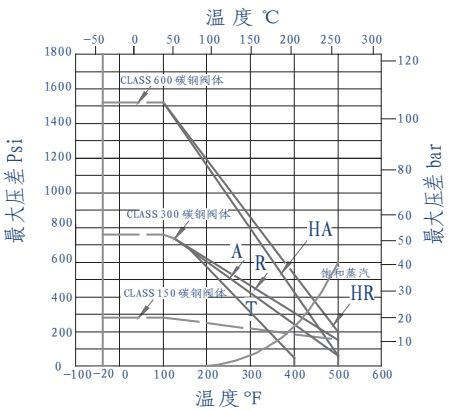
执行标准

密封座设计为介质密封的原理，当介质从 A 向（见下系列图）激励密封座紧压蝶板，或从 B 向（见下系列图）推动蝶板紧压密封座时，均能达到可靠的密封。密封座截面设计具有弹性补偿功能，可以对密封副的磨损进行补偿。阀门在低压介质条件下仍保持可靠的密封，并且还可以用于真空度高于 38mmHg 工况条件。	软密封座		材质——聚四氟乙烯（PTFE）、增强聚四氟乙烯（R-PTFE）、TFM、EK。 密封座截面设计为弹性的介质密封结构，可补偿密封座因温度、压力和磨损而产生的变形，保持可靠的密封性能，并极大降低了阀门开、闭的扭矩，同时具有很高的使用寿命。
	防火型密封座		材质——316 金属座圈镶嵌聚四氟乙烯 PTFE。PTFE 作为首道密封。当 PTFE 烧熔时，金属座圈作为第二道密封进行有效的密封，保证了密封座的密封性能。
	金属密封座		材质——316、INCOLOY 825 等金属材料。同时蝶板、密封座的密封面采用高耐磨、高抗蚀的表面复合处理技术，显著提高了密封副表面的耐磨性，从而极大提高了阀门密封副的寿命。

主要技术参数

压力-温度额定值

- 软密封座的压力-温度额定值（见图3）。
- 金属密封座的压力-温度额定值参见“阀体压力-温度额定值”。
- 阀体的压力-温度额定值
  阀体的压力-温度额定值符合ANSI B16.34规定相应材料的额定值。



A－耐火密封座 R－增强PTFE T－PTFE
HA－高压防火PTFE HR－高压增强PTFE
蝶阀软密封座的压力温度曲线

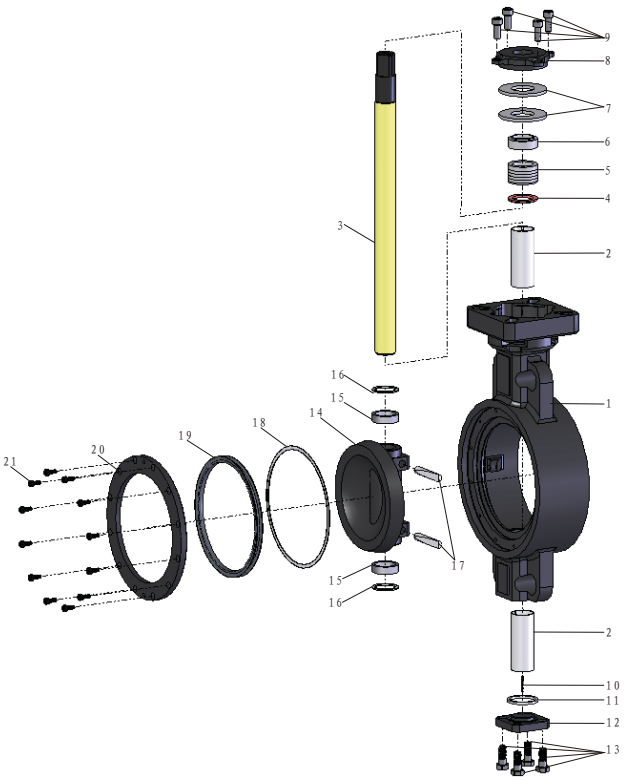
图3

压力-温度额定值

温度 °F (℃)	各磅级的工作压力 Psi (bar)					
	CLASS 150		CLASS 300		CLASS 600	
	碳钢 (WCB)	不锈钢 (CF8M/CF8)	碳钢 (WCB)	不锈钢 (CF8M/CF8)	碳钢 (WCB)	不锈钢 (CF8M/CF8)
-20~100 (-29~38)	285 (19.7)	275 (19.0)	740 (51)	720 (49.6)	1480 (102)	1440 (99)
200 (93)	260 (17.9)	235 (16.2)	675 (46.5)	620 (42.7)	1350 (93)	1240 (86)
300 (149)	230 (15.8)	215 (14.8)	655 (45.2)	560 (38.6)	1315 (91)	1120 (77)
400 (204)	200 (13.8)	195 (13.4)	635 (43.8)	515 (35.5)	1270 (88)	1030 (71)
500 (260)	170 (11.7)	170 (11.7)	600 (41.4)	480 (33.1)	1200 (83)	955 (66)

主要零件材质

序号	部 件	材 料	
1	阀体	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
2	衬套	AISI 316 衬 PTFE	
3	阀杆	ASTM A276 316、ASTM A564 630 17-4PH	
4	填料垫片	ASTM A276 316	
5	填料	PTFE ，石墨	
6	压圈	ASTM A276 304	
7	蝶板簧	SUS 304 - CSP	
8	压盖	ASTM A351 CF8	
9	内六角螺钉	GB/T 3098.6 A2-70 或 ASTM A193 B8	
10	防静电弹簧	INCONEL X-750	
11	密封垫片	PTFE，石墨	
12	盖板	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
13	六角头螺栓	GB/T 3098.6 A2-70 或 ASTM A193 B8	
14	蝶板	ASTM A351 CF8M	
15	止推轴承	ASTM A182 316，ASTM A276 316	
16	止推轴承	PTFE，PEEK	
17	锲销	ASTM A276 316、ASTM A564 630 17-4PH	
18	密封垫片	石墨	
19	密封座	PTFE、RPTFE、ASTM A182 316 衬 PTFE,INCOLOY825	
20	嵌件	ASTM A105	ASTM A182 316
21	内六角螺钉	GB/T 3098.6 A2-70 或 ASTM A193 B8	



压力等级和尺寸范围

压力等级	尺寸范围 NPS(DN)	
	双偏心蝶阀	三偏心蝶阀
CLASS 150	2 1/2" (65) - 24" (400)	3" (80) - 16" (400)
CLASS 300	2 1/2" (65) - 24" (400)	3" (80) - 16" (400)
CLASS 600	2 1/2" (65) - 24" (400)	–

执行标准

设计	MSS SP-68
结构长度	ASME B16.10
连接法兰	ASME B16.1、 ASME B16.5、GB/T 9113、BS EN1092、DIN 2501、JIS 2211 - 2212
上法兰	ISO 5211
检验与试	API 598、 MSS SP-61

适用温度

软密封	-46 - 180℃
硬密封	-46 - 425℃

流量特性

流量数据表中提供了 CLASS 150、CLASS 300 和 CLASS 600 蝶阀的流量系数 -Cv 值。Cv 值表示压差为1磅/英寸²（0.07Bar），温度为60℉（15.6℃）时每分钟流过阀门的水流量。（单位为美国加仑）

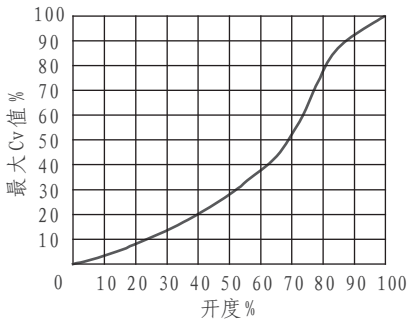


图 4

如何确定阀板在不同开度时的 Cv 值?

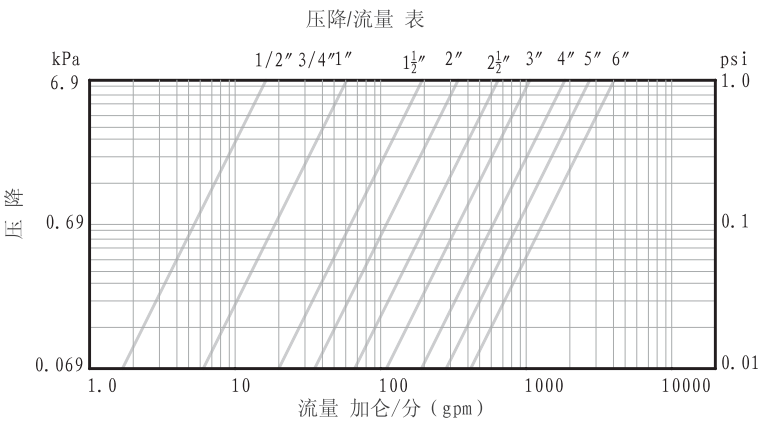
按阀板的开度确定最大 Cv 值的百分率。然后将最大 Cv 值的百分率乘以流量数据表中的 Cv 值。就是该阀门阀板开度的 Cv 值。

例：8 英寸150 级蝶阀在阀板开度为50%时的 Cv 值计算：

8 英寸150 级蝶阀在阀板开度为50%时，最大 Cv 值百分率为28%（见图4）。则 Cv 值=28%×2200=616，所以，8 英寸 150 级蝶阀在阀板开度为50%时的 Cv 值为616。

阀门尺寸 NPS（DN）	Cv		
	CLASS 150	CLASS 300	CLASS 600
2 1/2″ (65)	78	-	-
3″ (80)	165	165	155
4″ (100)	400	400	260
5″ (125)	650	692	481
6″ (150)	1050	1050	750
8″ (200)	2200	1800	1350
10″ (250)	3300	3150	2100
12″ (300)	5100	4750	2900
14″ (350)	5800	5200	4000
16″ (400)	8000	6900	5100
18″ (450)	10500	9300	5500
20″ (500)	14000	11300	7950
24″ (600)	21600	18500	11300

流量计算



Cv值表示压差为1磅/英寸²（0.07Bar），温度为60° F（15.6℃）时每分钟流过阀门的水流量。

$$Q = Cv\sqrt{\frac{\Delta P}{G}}$$

Q ： 流量（加仑/分）
ΔP： 压降（psi）
G ： 比重

G_l: 液体相对比重		G_g: 气体相对比重	
名称	水=1	名称	空气=1
酒精	0.8	乙炔	0.907
氨水	0.89	氨水	0.596
石油	0.7 ～ 0.76	丁烷	2.009
醚	0.73	氯	2.486
汽油	0.8 ～ 0.83	乙烯	0.974
煤油	0.76 ～ 0.8	氢	0.069
润滑油	0.9 ～ 0.96	甲烷	0.554
海水	1.01 ～ 1.05	天然气	0.570
硫酸	1.84	氮气	0.967
		氧气	1.105
		丙烷	1.562

Q_l ： 介质流量（m³/h）
Q_g ： 760mmHg，15℃下气体流量（m³/h）
Qs ： 蒸汽流量 （kg/h）
P_1 ： 上游压力（kgf/cm² ABS）
P_2 ： 下游压力（kgf/cm² ABS）
Pm ： 平均压力 = （P1+ P2）/2（kgf/cm² ABS）
G_l ： 液体相对比重（水=1）
G_g ： 气体相对比重（空气=1）
S ： 蒸汽过热度 (℃)
T ： 介质温度 (℃)
h ： 压降 = （P_1-P_2） （kgf/cm²）

介 质	条 件	$P_2>P_1/2$ h<$P_1/2$	$P_2<P_1/2$, h>$P_1/2$
液体	普 通	$Cv = 1.17Q_l\sqrt{G_l/h}$	$Cv = 1.17Q_l\sqrt{G_l/h}$
	高粘度（>20cst）	$Cv = 1.17Q_lK\sqrt{G_l/h}$	$Cv = 1.17Q_lK\sqrt{G_l/h}$
气体	常 温	$Cv = \frac{Q_g}{24}\sqrt{\frac{G_g}{h\times P_m}}$	$Cv = \frac{Q_g}{14.7P_1}\sqrt{G_g}$
	高 温	$Cv = \frac{Q_g}{404}\sqrt{\frac{G_g(273+t)}{h\times P_m}}$	$Cv = \frac{Q_g}{248P_1}\sqrt{G_g(273+t)}$
蒸汽	饱和蒸汽	$Cv = \frac{Q_s}{19.4\sqrt{P_2\times h}}$	$Cv = \frac{Q_s}{9.7P_1}$
	过热蒸汽	$Cv = \frac{Q_s}{19.4\sqrt{P_2\times h}}(1+0.0013S)$	$Cv = \frac{Q_s}{9.7P_1}(1+0.0013S)$

双偏心蝶阀力矩

CLASS 150（PN10/16/20）蝶阀力矩 英尺·磅 Lb·ft（牛顿·米 N·m）

阀门尺寸 NPS（DN）	关闭压差 Psi（bar）			
	0(0)	100(6.9)	200(13.8)	285(19.8)
2 1/2" (DN65)	24(32)	25(35)	28(37)	29(40)
3" (DN80)	28(39)	30(40)	32(44)	35(47)
4" (DN100)	36(50)	42(56)	47(64)	52(70)
5" (DN125)	48(66)	58(78)	67(91)	76(103)
6" (DN150)	72(100)	86(116)	100(136)	112(151)
8" (DN200)	120(166)	145(197)	170(232)	192(260)
10" (DN250)	150(207)	196(266)	246(329)	281(382)
12" (DN300)	168(232)	257(348)	344(468)	420(570)
14" (DN350)	242(335)	398(540)	556(752)	689(934)
16" (DN400)	308(426)	507(691)	711(964)	882(1196)
18" (DN450)	396(548)	662(898)	928(1258)	1155(1565)
20" (DN500)	528(730)	891(1208)	1254(1701)	1563(2119)
24" (DN600)	781(1080)	1357(1840)	1934(2622)	2420(3281)

CLASS 300（PN40/50）蝶阀力矩 英尺·磅 Lb·ft（牛顿·米 N·m）

阀门尺寸 NPS（DN）	关闭压差 Psi（bar）						
	0(0)	300(20.7)	400(27.6)	500(34.5)	600(41.4)	700(48.3)	740(51)
3" (DN80)	25(35)	37(50)	41(55)	46(61)	49(66)	53(72)	54(74)
4" (DN100)	38(53)	62(84)	70(95)	78(106)	86(116)	94(127)	97(132)
5" (DN125)	60(83)	107(95)	132(179)	158(214)	186(252)	212(288)	222(301)
6" (DN150)	72(100)	143(193)	166(224)	190(257)	214(289)	236(320)	246(334)
8" (DN200)	132(183)	277(376)	325(442)	374(506)	422(572)	470(638)	490(665)
10" (DN250)	180(249)	425(576)	506(686)	588(797)	668(907)	750(1018)	782(1062)
12" (DN300)	264(365)	589(801)	698(948)	808(1096)	917(1242)	925(1390)	1068(1448)
14" (DN350)	286(395)	906(1229)	1113(1509)	1320(1790)	1527(2070)	1734(2351)	1816(2463)
16" (DN400)	352(487)	1088(1474)	1333(1807)	1579(2141)	1824(2473)	2069(2805)	2167(2938)
18" (DN450)	473(654)	1407(1907)	1718(2330)	2030(2772)	2341(3174)	2652(3596)	2776(3764)
20" (DN500)	594(821)	1878(2545)	2306(3126)	2734(3706)	3161(4287)	3589(4866)	3761(5099)
24" (DN600)	814(1125)	2540(3444)	3115(4224)	3691(5004)	4266(5784)	4841(6564)	5070(6876)

CLASS 600（PN64/100）蝶阀力矩 英尺·磅 Lb·ft（牛顿·米 N·m）

阀门尺寸 NPS（DN）	关闭压差 Psi（bar）						
	0(0)	600(41.4)	800(55.2)	1000(69)	1200(82.8)	1400(96.6)	1480(102)
3" (DN80)	36(50)	48(66)	54(72)	58(78)	62(84)	66(90)	67(92)
4" (DN100)	61(84)	138(186)	168(228)	192(258)	222(300)	246(336)	258(348)
5" (DN125)	78(108)	156(216)	236(326)	242(328)	306(423)	426(576)	336(465)
6" (DN150)	96(133)	240(324)	282(384)	330(450)	378(516)	426(576)	444(600)
8" (DN200)	132(188)	420(570)	522(708)	618(840)	720(978)	816(1104)	852(1158)
10" (DN250)	240(332)	744(1008)	912(1236)	1080(1464)	1248(1692)	1416(1920)	1488(2022)
12" (DN300)	396(548)	1176(1596)	1428(1938)	1692(2298)	1950(2652)	2208(3000)	2316(3144)
14" (DN350)	473(654)	1452(1969)	1771(2403)	2101(2855)	2640(3289)	2750(3740)	2882(3916)
16" (DN400)	638(820)	1788(2431)	2167(2943)	2552(3465)	2937(3988)	3317(4499)	3471(4714)
18" (DN450)	781(1079)	2299(3124)	2805(3806)	3311(4499)	3817(5181)	4323(5874)	4527(6149)
20" (DN500)	924(1278)	3036(4125)	3740(5082)	4444(6034)	5148(6991)	5852(7942)	6133(8327)
24" (DN600)	2332(3225)	4301(5841)	5280(7172)	6259(8503)	7238(9829)	8217(11160)	8608(11688)

注：对于金属密封座在相同工作条件下力矩增加通常不超过50%，根据不同口径，增加量有所不同，需要具体参数请与我司联系。

三偏心蝶阀力矩

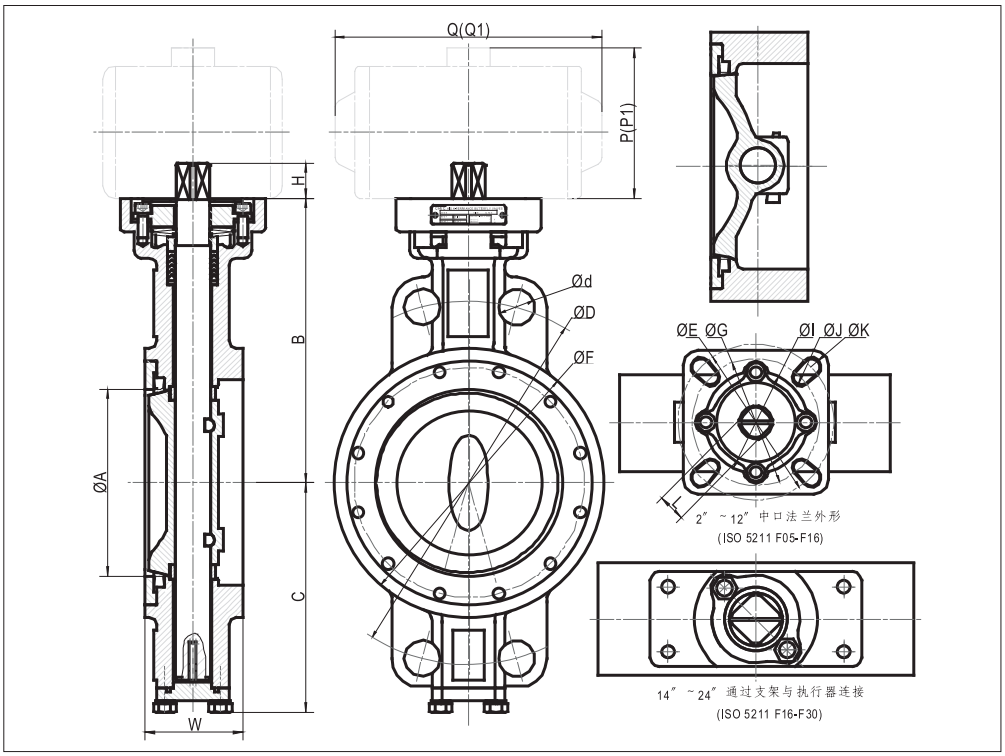
CLASS 150（PN10/16/20）蝶阀力矩 英尺·磅 Lb·ft（牛顿·米 N·m）

阀门尺寸 NPS（DN）	关闭压差 Psi（bar）			
	0(0)	145(10)	218(15)	290(20)
3" (DN80)	39(53)	39(53)	39(53)	39(53)
4" (DN100)	63(86)	63(86)	63(86)	63(86)
5" (DN125)	94(128)	94(128)	94(128)	94(128)
6" (DN150)	136(184)	136(184)	136(184)	136(184)
8" (DN200)	245(332)	245(332)	245(332)	245(332)
10" (DN250)	409(554)	409(554)	409(554)	409(554)
12" (DN300)	676(917)	676(917)	676(917)	676(917)
14" (DN350)	957(1298)	957(1298)	957(1298)	1003(1360)
16" (DN400)	1361(1845)	1361(1845)	1361(1845)	1506(2042)

CLASS 300（PN40/50）蝶阀力矩 英尺·磅 Lb·ft（牛顿·米 N·m）

阀门尺寸 NPS（DN）	关闭压差 Psi（bar）					
	0(0)	145(10)	290(20)	435(30)	580(40)	725(50)
3"(DN80)	39(53)	39(53)	39(53)	39(53)	39(53)	42(57)
4"(DN100)	63(86)	63(86)	63(86)	63(86)	63(86)	81(110)
6"(DN150)	105(142)	105(142)	105(142)	105(142)	152(205)	231(313)
8"(DN200)	376(509)	376(509)	376(509)	376(509)	446(605)	526(713)
10"(DN250)	636(862)	636(862)	636(862)	636(862)	783(1062)	1072(1454)
12"(DN300)	1049(1422)	1049(1422)	1049(1422)	1049(1422)	1367(1854)	1648(2235)
14"(DN350)	1377(1867)	1377(1867)	1377(1867)	1435(1945)	1964(2691)	2413(3273)
16"(DN400)	2148(2913)	2148(2913)	2148(2913)	2255(3058)	3045(4129)	3794(5145)

结构尺寸



注："P、Q"、"P1、Q1"分别为单作用力矩输出执行器、双作用力矩输出执行器尺寸。

CLASS150（PN10/16）

阀门尺寸 NPS（DN）	ΦA	B	C	PN10/16/20		CLASS150		ΦE	ΦF	ΦG	H	ΦI	ΦJ	Φk	L	W	执行器		执行器 1	
				ΦD	Φd	ΦD	Φd										P	Q	P1	Q1
2" (DN50)	38.6	117	84.2	125/125/120.5	18/18/18	120.5	18	50	99	-	11	41	-	7	11	51	89	140	89	140
3" (DN80)	74	139	114	160/160/152.5	18/18/18	152.5	18	70	132	50	11	41	7	9.5	11	48	89	140	89	140
4" (DN100)	96	164	126	180/180/190.5	18/18/18	190.5	18	70	158	-	14	52	-	9.5	14	54	105	158	89	140
6" (DN150)	144	189	155	240240/241.5	22/22/22	241.5	22	102	216	70	14	53	9.5	12	14	57	122	210	105	158
8" (DN200)	188	243	192	295/295/298.5	22/22/22	298.5	22	102	270	-	17	71	-	12	17	64	147	268	122	210
10" (DN250)	236	270	238	350/355/362	22/26/26	362	26	125	324	-	22	77	-	14	22	71	175	315	135	247
12" (DN300)	283	319	260	400/410/432	22/26/26	432	26	140	381	-	27	96	-	18	27	81	187	345	147	268
14" (DN350)	307	455	301	460/470/476	22/26/29.5	476	29.5	165	429	-	34	80	-	22	32	92	207	408	175	315
16" (DN400)	363.5	488	332.6	515/525/540	26/30/29.5	540	29.5	165	480	-	39	80	-	22	36	102	207	408	175	315
18" (DN450)	421	490	344	565/585/578	26/30/32.5	578	32.5	165	533	-	44	92	-	22	36	114	226	437	187	345
20" (DN500)	460	528	380	620/650/635	26/33/32.5	635	32.5	165	584	-	48	112	-	22	46	127	270	487	207	408
24" (DN600)	577	605	450	725/770/749.5	30/36/35.5	749.5	35.5	165	692	-	48	112	-	22	46	154	295	543	207	408

CLASS 300（PN25/40）

阀门尺寸 NPS（DN）	ΦA	B	C	PN25/40		CLASS 300		ΦE	ΦF	ΦG	H	ΦI	ΦJ	Φk	L	W	执行器		执行器 1	
				ΦD	Φd	ΦD	Φd										P	Q	P1	Q1
2" (DN 50)	38.6	117	84.2	125	18	127	18	50	99	-	11	41	-	7	11	51	89	140	89	140
3" (DN 80)	74	139	114	160	18	168.5	22	70	132	50	11	41	7	9.5	11	48	122	210	105	158
4" (DN100)	96	164	126	190	22	200	22	70	158	-	14	52	-	9.5	14	54	135	247	122	210
6" (DN150)	144	214	169	250	26	270	22	102	216	-	18	71	-	12	17	59	175	315	135	247
8" (DN200)	188	250	207	310/320	26/30	330	26	125	270	102	27	78	12	14	22	73	175	315	147	268
10" (DN250)	236	280	252	370/385	30/33	387.5	29.5	140	324	-	27	78	-	18	22	83	207	408	175	315
12" (DN300)	283	339	293	430/450	30/33	451	32.5	140	409	-	27	96	-	18	27	92	270	487	175	345

CLASS 600（PN64/100）

阀门尺寸 NPS（DN）	ΦA	B	C	PN64/100		CLASS 600		ΦE	ΦF	ΦG	H	ΦI	ΦJ	Φk	L	W	执行器		执行器 1	
				ΦD	Φd	ΦD	Φd										P	Q	P1	Q1
2" (DN50)	38.6	117	84.2	135/145	22/26	127	18	50	99	-	11	41	-	7	11	51	122	210	105	158
3" (DN80)	76	152	117	170/180	22/26	168.5	22	70	146	-	17	52	-	9.5	14	54	147	268	122	210
4" (DN100)	96	188	137	200/210	26/30	216	26	102	158	-	18	71	-	12	17	64	175	315	135	247
6" (DN150)	140	228	182	280/290	33/33	292	29.5	125	216	102	28	82	12	14	22	78	207	408	175	315
8" (DN200)	188	281	240	345/360	36/36	349	32.5	140	270	-	30	98	-	18	27	102	270	487	207	408
10" (DN250)	236	335	296	400/430	36/39	432	35.5	140	324	-	40	96	-	18	33	117	348	621	226	437
12" (DN300)	283	365	330	460/500	36/42	489	35.5	165	409	-	49	96	-	22	46	140	348	621	270	487

蝶阀型号编制方法：

ECO-TORK +1 - 200 - W16 - SS36 - DIE - 42 - E - 3

1 2 3 4 5 6 7 8

1 结构形式

1	中线	DN40 - DN1800
3	双偏心	DN65 - DN600
5	三偏心	DN80 - DN400

2 公称通径

50	DN50
200	DN200

3 连接方式及压力

W	对夹Wafer式
L	对夹Lug式
U	对夹U型法兰式
F	法兰式

6	PN6
10	PN10
16	PN16
25	PN25
40	PN40
50	PN50
64	PN64
100	PN100
J5	JIS5K
J10	JIS10K
150	CLASS 150
300	CLASS 300
600	CLASS 600

4 阀板材料

DIE	球墨铸铁+环氧树脂包覆
DIR	球墨铸铁+尼龙包覆
DIH	球墨铸铁+哈拉包覆
ALBZ	铝青铜
WCB	碳钢 WCB
SS34	不锈钢 CF8
SS34L	不锈钢 CF3
SS36	不锈钢 CF8M
SS36L	不锈钢 CF3M
DS1	双相不锈钢 1.4469
DS2	双相不锈钢 1.4529

5 阀体材料

DIE	球墨铸铁+环氧树脂包覆
WCB	碳钢 WCB
SS34	不锈钢 CF8
SS34L	不锈钢 CF3
SS36	不锈钢 CF8M
SS36L	不锈钢 CF3M

6 阀杆材料

42	420
43	431
SS34	304
SS36	316
174	17-4PH

7 密封材料

E	三元乙丙橡胶
N	丁腈橡胶
NR	天然橡胶
C	氯丁橡胶
V	氟橡胶
S	硅橡胶
P	PTFE
RP	增强 PTFE
SS36P	不锈钢 316/PTFE (火灾安全型)
SS34	304 不锈钢
SS36	316 不锈钢

8 驱动方式

0			手柄
3			蜗轮
6	气动	1	离合式手轮
		2	常闭
		3	常开
		4	双作用
		5	单作用
9	电动	1	普通开关型
		2	普通调节型
		3	防爆开关型
		4	防爆调节型

注：如有特殊订货要求，请另外注明。

恒屹集团
HENYI GROUP

RKSfluid

CE TS WRAS APPROVED PRODUCT TÜV CERT EN ISO 9001 RWTÜV Certified Company