

8532 型蝶阀

D101552X0CN

Fisher® 8532 型高性能蝶阀

Fisher 8532 型高性能蝶阀在极端的压力和温度条件下仍具有出色性能。该款蝶阀能保持严密关断，可以提供防火测试等级，同时也可以专门用于低温工作场合。

8532 型蝶阀采用无法兰对夹式设计或单法兰（吊耳式）设计。该款蝶阀配备了一个花键传动轴，可使用弹簧隔膜式或气动活塞式等多种执行机构，因此能在许多过程工业的节流和开-关应用中可靠出色地工作。

8532 型蝶阀可选用多种动态密封（图 4），以满足各种要求严苛的应用场合。如果选择了合适的密封方式和结构材料，则配备压力辅助密封的 8532 阀门对于 ANSI CL150 磅级或 CL300 磅级全额压力降均可实现优良的关断性能。

文中凡提及 NACE 都指 NACE MR0175-2002，除非另有说明。

特点

- **经济型严密关断** — 压力辅助密封设计可以为特定阀门提供全额压力等级的紧密关断。
- **安全性** — 8532 型蝶阀采用了轴吹出保护设计（图 6）。防吹出填料压盖牢牢配合并压紧带有环形轴肩的阀轴。
- **出色的流量控制** — 8532 型蝶阀具有改良的等百分比流量特性，适用于蝶阀旋转角度为 90° 的节流应用场合。可调比为 100:1。



W9138-2

- **经济型设计达死区最小化** — 驱动轴端的花键连接可与大部分 Fisher 旋转式执行机构配合使用。
- **应用广泛** — 标准结构材料和密封组件可保证阀门在各种液体和气体应用场合中均可实现优越性能及更长的使用寿命。
- **易于维护** — 包括阀轴和蝶板在内的所有部件都可以互换使用，从而简化了服务流程，并降低了维护成本。
- **改进的环保性能** — 可选的 ENVIRO-SEAL 填料系统配有非常光滑的阀杆表面并动态加载载荷，可以改进密封、导向和载荷分布能力。ENVIRO-SEAL 填料系统可以将外泄漏量控制在 EPA（美国环保局）规定的 100ppm（百万分之几）限制值以下。
- **容易安装** — 阀体可在管道法兰的螺栓上自动对中，从而快速准确地实现阀门与管道的对中安装。
- **可靠的法兰垫片表面** — 密封固定环的螺钉不会干扰管道法兰的平垫片或缠绕垫片的密封功能。



规格

可用的阀门配置

■无法兰、对夹式或 ■单法兰（吊耳式）控制阀（带一个一体式阀体，两件式密封环/支撑环和一个花键驱动轴）

阀体尺寸

■14、■16、■18、■20 和 ■24 英寸

端部连接类型

■无法兰、对夹式或 ■单法兰式阀体，可配合符合 ASME B16.5 标准的 CL150 或 CL300 磅级的凸面法兰

最大入口压力/温度⁽¹⁾

与 ASME B16.34 标准的 ■CL150 和 ■CL300 磅级压力/温度等级相一致，其余信息可参见图 2 和图 3

可用密封配置

标准结构

见图 4 和表 2

标准结构材料

阀体和蝶板： ASTM 级别的 ■碳钢或 ■不锈钢

蝶板涂层：

硬质涂层（见表 2）： ■使用 NOVEX 密封、■Phoenix III 密封或 ■低温密封时为标准配置

碳化铬涂层： 当工作温度超过 538°C (1000°F) 时为标准配置

阀轴： ASTM 级别的 ■S17400（17-4PH H1025 不锈钢），■S17400（17-4PH H1150M 不锈钢）或 ■S20910

延长轴长度：

高温工况下 ■低于 343°C (650°F) 时不做要求 ■343 到 538°C 时 (650 到 1000°F) 延长 6 英寸，或 ■高于 538°C 时 (1000°F) 延长 12 英寸

低温工况下 ■延长 914 毫米 (36 英寸)

密封环： ■PTFE，■S31600（316 不锈钢）

■S21800，■S31600/PTFE，■UHMWPE⁽⁴⁾，或 ■CTFE⁽⁵⁾

支撑环： ■丁腈、■氯丁二烯、■PTFE、■碳氟化合物——适用于多种烃和化工工艺应用场合⁽¹⁾ 或 ■EPR —主要用于含蒸汽和水⁽¹⁾的工艺应用。支撑环不能与 NOVEX 密封环一起使用

填料： ■PTFE V 型环（标准填料）、■石墨（可选）或 ■ENVIRO-SEAL™ 填料（可选）

轴承： ■PEEK⁽²⁾（标准材料）、■S31600、■PTFE 合成材料或 ■CoCr-A（合金 6）（可选）

阀体分类

端面到端面尺寸符合 MSS SP68 和 API 609 标准。阀体适合安装在压力等级为 ASME B16.5 CL150 或 CL300 的凸面式法兰之间。

关断等级符合 ANSI/FCI 70-2 和 IEC60534-4 标准

标准软密封： 双向气泡级关断

NOVEX 密封： 1% 的 IV 级单向关断（仅对于首选流向⁽³⁾），可选 VI 级关断

Phoenix III 密封： 双向气泡级关断

防火型 Phoenix III 密封： VI 级关断。有关详细信息，请联系您当地的艾默生过程管理销售办事处。

流量特性

修正等百分比

流量系数

请参见表 1 和 Fisher 目录 12

噪声水平

见目录 12 的声压级别预测

可用执行机构

■弹簧薄膜式或 ■气动活塞式

(待续)

规格 (续)

蝶板旋转

顺时针方向关闭

阀门尺寸和近似重量

见图 7、图 8、图 9 和图 10

ENVIRO-SEAL 填料

该可选填料采用 ■PTFE 或 ■石墨材料制成, 改进了密封、导向和分布载荷方面的性能, 能有效防止液体和气体的泄漏。更多信息请参见产品样本 59.3:041 《适用于旋转式阀门的 ENVIRO-SEAL 填料系统》。

1. 不得超过本产品样本 (图 2 和图 3) 中提及的许用压力/温度以及各种适用的标准或规范所允许的极限值。
2. PEEK 表示聚醚醚酮。
3. 要获得最佳的密封性能, 关断时的首选阀门方向应使密封压圈位于流体压力大的一侧的下游。
4. UHMWPE 表示超高分子量聚乙烯。
5. 不建议在短于 2 秒钟的快速循环开闭中使用 CTFE (三氟氯乙烯)。有关其他可用于快速循环开闭或更严密关断的密封信息, 请咨询您当地的艾默生过程管理销售办事处。

图 1. 流向

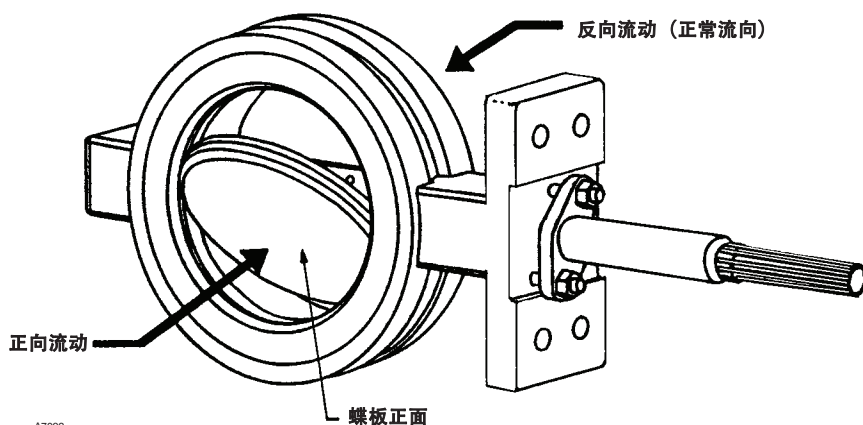


表 1. 流量系数(1)(3)

阀门尺寸 (英寸)	最大 C_v (2), 阀门 90° 打开	
	CL150	CL300
14	6320	4550
16	8600	5630
18	11,050	8230
20	13,850	9530
24	21,500	12,510

1. 为得到经过阀门的压力差在 1 kg/cm^2 时以标准 $\text{m}^3/\text{小时}$ 为单位的流量系数 K_v 可以使用以下换算关系: $K_v=0.856 C_v$ 。
2. 流经阀门的压差为 1psi 时, 测量得到的每分钟加仑数。
3. 如需更多流量系数列表, 请参见本产品样本中的“系数”一节或目录 12。

安装

建议朝着正常流向按阀轴水平方向来安装 8532 型蝶阀。采用这种安装方式可以增强阀门性能, 因为过程流体流动过程中可以清扫掉残留在阀门表面的固体微

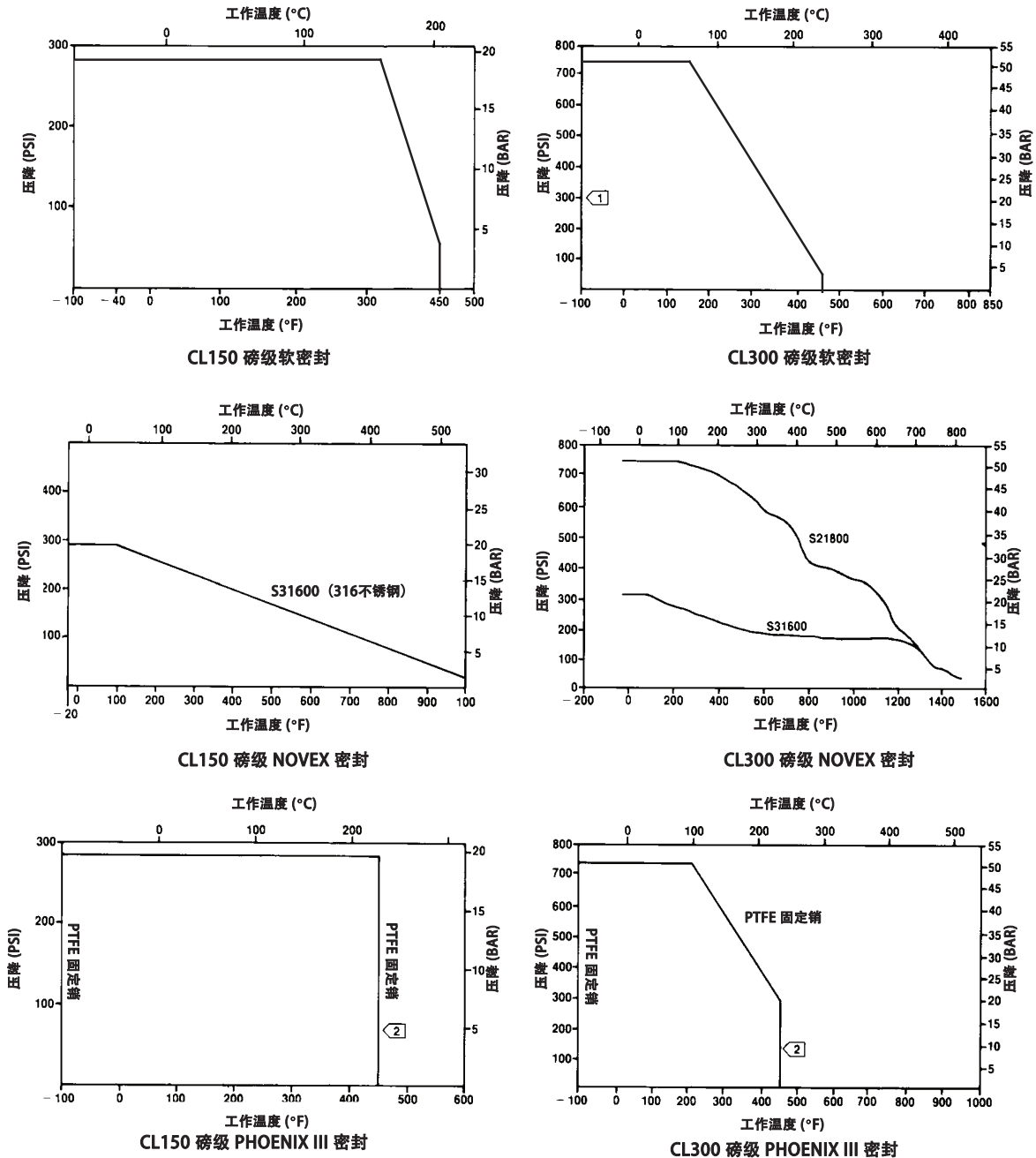
粒, 以防止其堆积在阀门密封表面。当然, 也可以沿正向或反向流向安装这款蝶阀。

标准软密封环可实现双向气泡级严密关断。为了满足当今的各种防火要求, 需要按照首选安装方向安装一个带有 Phoenix III 密封的阀门。NOVEX 和低温密封都是单向密封的, 安装后阀轴要处于密封环的上游位置。

特殊操作情况下可能需要特定的执行机构运动组合。为满足特定的操作要求, 可以将阀门和执行机构组合安装, 共有 8 种安装组合, 以实现不同的执行机构动作和阀门开闭组合方式。若要获取如何选择适当的执行机构动作和阀门打开位置方面的协助, 请咨询您当地的艾默生过程管理销售办事处。

对夹式和单法兰式阀门的外形尺寸和重量可参见图 7、图 8、图 9 和图 10。

图 2. 软密封、NOVEX 密封和 Phoenix III 密封的最大压力/温度等级 (磅级为 CL150 和 CL300 时)



CO759-1

注意:

- ① 由于可能会发生侵蚀和过早的密封失效, 如调节用于在压差超过 300 psid 和蝶阀转角小于 20 度时, 我们建议不要使用 PTFE 密封。
- ② 温度限制中并没有考虑由密封所使用的 O 型支撑环而引起的限制, 如需考虑, 请查询表 1。

图 3. 低温密封件的最大压力/温度等级 (磅级为 CL150 和 CL300 时)

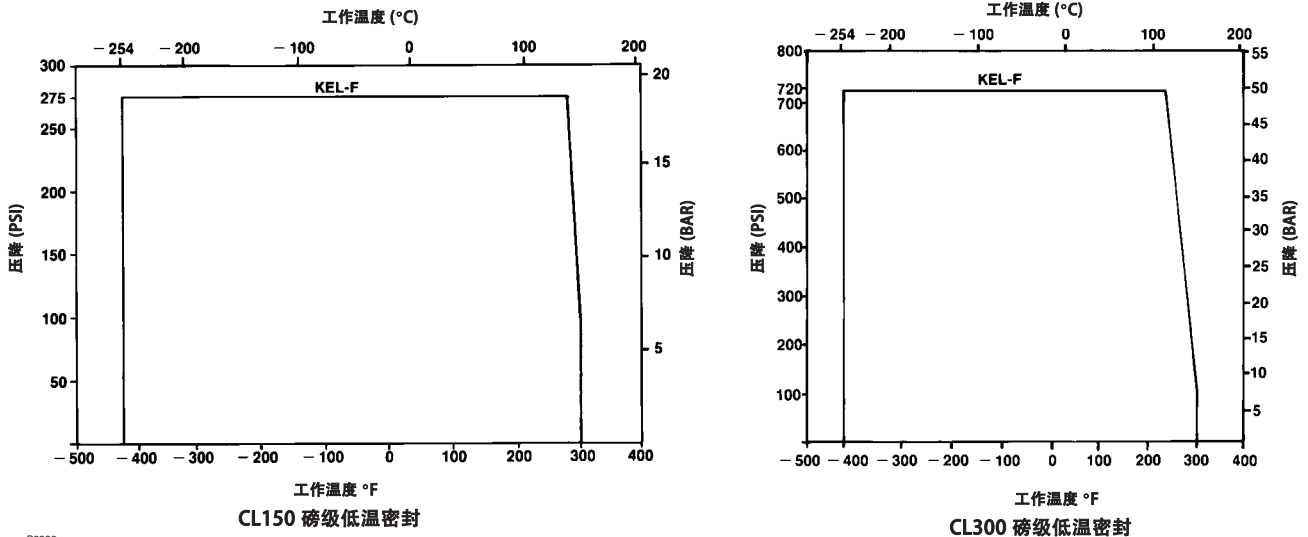
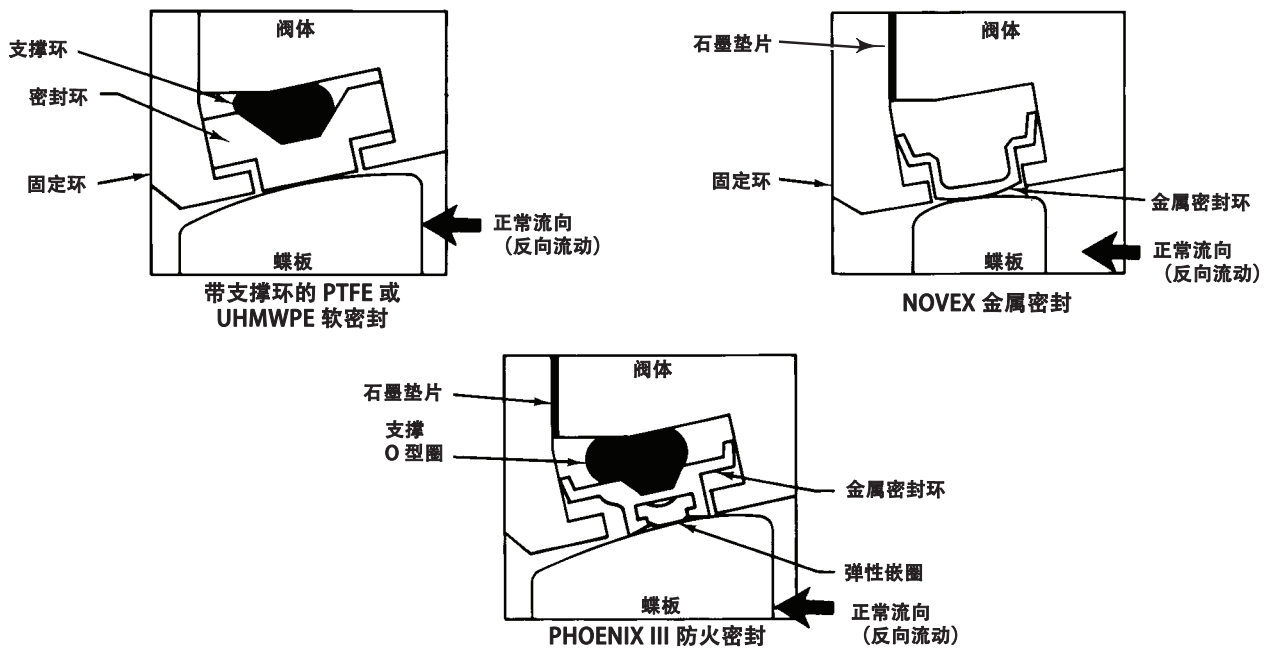


图 4. 可用密封环配置



B2313-2

图 5. 典型阀门组装图

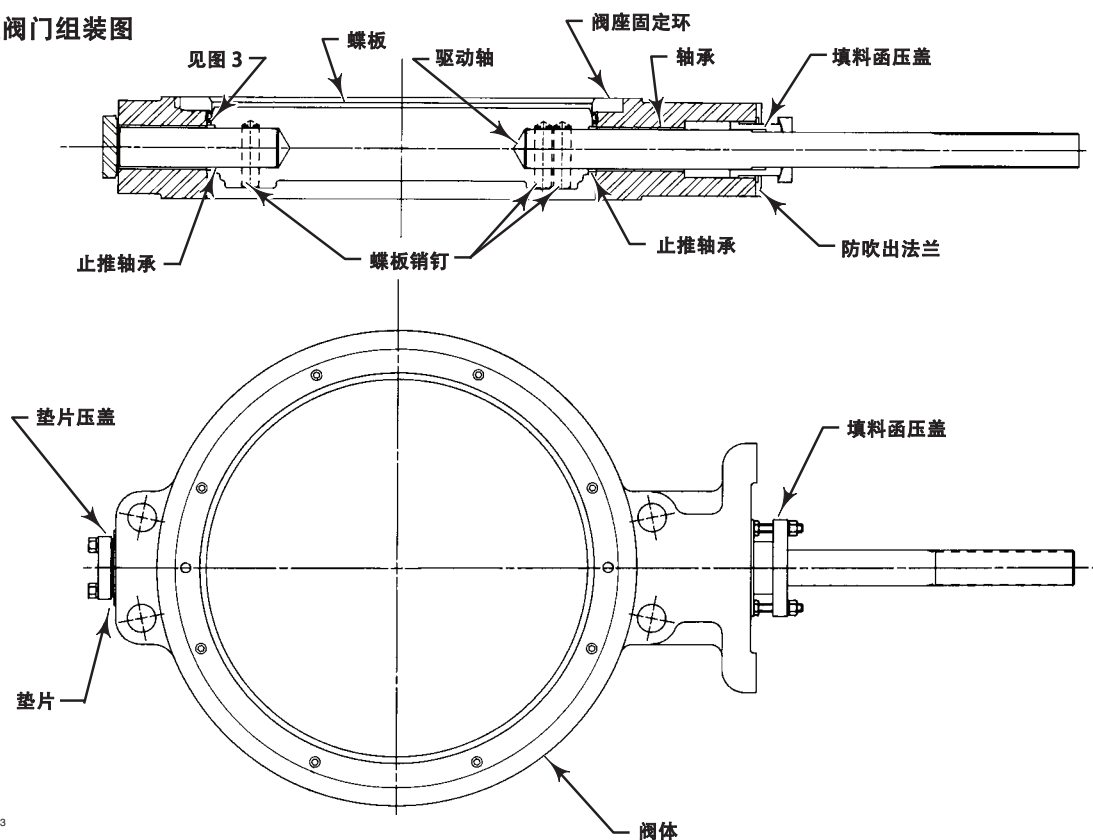


图 6. 防吹出保护

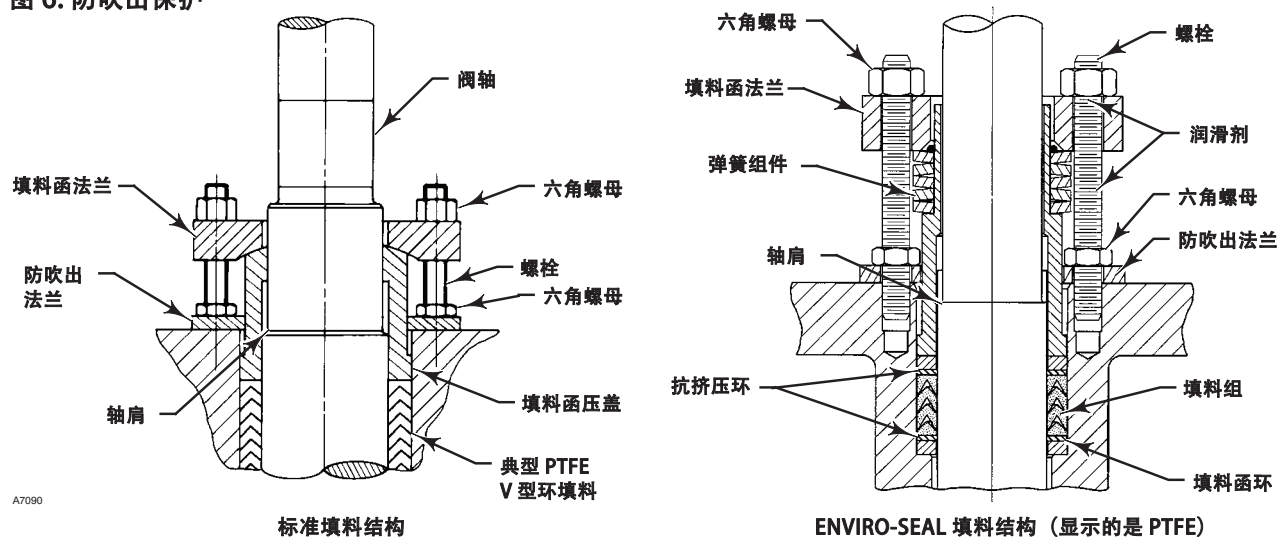


表 2. 材料温度等级

结构组件和材料(1)		温度范围	
		°C	°F
阀体(2) 碳钢 (WCC 或 SA516-70) (7) CF8M (316SST) CL150 和 CL300 CF8M(3) FMS 20B16, Fisher 的一种材质标准 (含碳量至少是 0.04%) CL300 磅级		-29 至 427 -198 至 538 高于 538 至 816	-20 至 800 -325 至 1000 高于 1000 至 1500
蝶板 WCC 碳钢 CF8M (316 不锈钢) CF8M(3) FMS 20B16, Fisher 的一种材质标准 (含碳量至少是 0.04%) CL300 磅级		-29 至 427 -198 至 538 高于 538 至 816	-20 至 800 -325 至 1000 高于 1000 至 1500
蝶板涂层 碳化铬 镀铬 铬镀层 化学镀镍涂层 (ENC)		-198 至 916 -254 至 316 -254 至 593 -254 至 343	-325 至 1500 -425 至 600 -425 至 1100 -425 至 650
阀轴 S20910 S17400 (17-4 pH 1025) S17400 (17-4 pH H1150M) N07718 N07750		-198 至 538 -73 至 427 -196 至 427 -254 至 704 高于 593 至 816	-325 至 1000 -100 至 800 -320 至 800 -425 至 1300 高于 1100 至 1500
轴承(6) PEEK (标准) S31600(4) R30006 (合金 6) 铜		-73 至 260 -198 至 816 -198 至 816 -254 至 302	-100 至 500 -325 至 1500 -325 至 1500 -425 至 575
填料 PTFE 填料和 PTFE ENVIRO-SEAL 填料 石墨填料 用于氧化介质的石墨填料 ENVIRO-SEAL 石墨填料		-148 至 232 -198 至 916 -198 至 538 -148 至 315	-325 至 450 -325 至 1500 -325 至 1000 -325 至 600
密封环和支撑环	PTFE 密封环 丁腈支撑环 聚氯丁烯支撑环 EPR 支撑环 氟橡胶支撑环 PTFE 支撑环	-29 至 93 -43 至 149 -54 至 182 -29 至 204 -73 至 204	-20 至 200 -45 至 300 -65 至 360 -20 至 400 -100 至 400
	UHMWPE(5) 密封环 (仅适用于 CL150 磅级) 丁腈支撑环 聚氯丁烯支撑环 EPR 支撑环 氟橡胶支撑环 PTFE 支撑环	-29 至 93 -43 至 93 -54 至 93 -29 至 93 -73 至 93	-20 至 200 -45 至 200 -65 至 200 -20 至 200 -40 至 200
	Phoenix III 和/或防火结构 带丁腈支撑环的 S31600 和 PTFE 密封环 氯丁二烯支撑环 EPR 支撑环 氟橡胶支撑环	-40 至 149 -54 至 149 -62 至 204 -40 至 232	-40 至 300 -65 至 300 -80 至 400 -100 至 200
密封环	NOVEX S31600 密封(4) 环 (CL150 磅级) NOVEX S31600 密封(4) 环 (CL300 磅级) NOVEX S21800 密封(4) 环 (CL300 磅级)	-29 至 538 -29 至 816 -29 至 816	-20 至 1000 -20 至 1500 -40 至 1500
	低温密封环	请联系您当地的艾默生过程管理销售办事处	

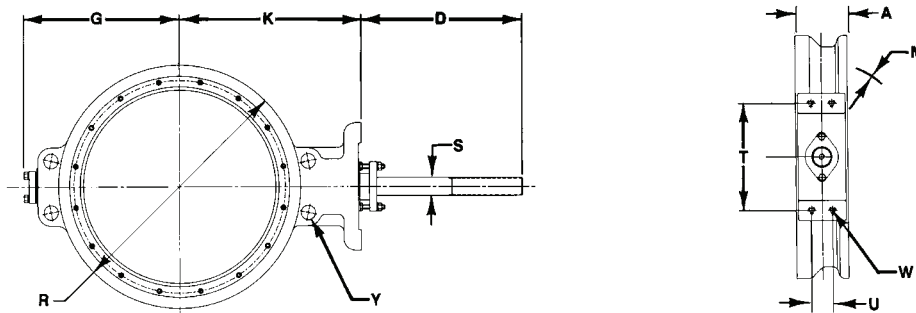
1. 可提供 NACE 阀内件结构; 请咨询您当地的艾默生过程管理销售办事处。
2. 在温度高于 482°C (900°F) 的工况下, 需要使用特殊的垫片压盖螺栓。
3. 在高于 538°C (1000°F) 的温度下工作的单法兰阀门需要使用特殊的固定环头螺钉。
4. 若要获取完整的材质说明, 请咨询您当地的艾默生过程管理销售办事处。
5. UHMWPE 表示超高分子量聚乙烯。
6. 超过 343°C (650°F) 的高温应用需要使用特殊止推轴承 (带 6 英寸或 12 英寸的延长轴)。带有碳钢阀体和不锈钢蝶板的结构在温度低于 343°C (650°F) 的工况下可能需要使用特殊止推轴承。
7. 可根据供货情况交替使用铸钢或锻钢/钢板等级, 除非客户另有要求。

表 3. 对夹式蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL150 时)

阀门尺寸 (英寸)	A ⁽¹⁾	D	G	K	M ⁽²⁾	R	S (支架轴承 上的轴径)	T	U	W	Y	近似 重量
毫米												千克
14	91.9	208	295	327	331	422	31.8	235	46.0	17.5	---	72
16	102	208	318	371	375	465	31.8	235	46.0	17.5	28.6 4 孔	94
18	114	356	349	400	419	529	39.6	273	50.8	20.1	31.8 4 孔	139
20	127	356	381	432	464	584	44.5	273	50.8	20.1	31.8 4 孔	167
24	154	356	438	492	581	692	57.2	337	76.2	23.9	34.9 4 孔	255
英寸												磅
14	3.62	8.19	11.62	12.88	13.04	16.62	1-1/4	9.25	1.81	0.69	---	158
16	4.00	8.19	12.50	14.62	14.77	18.31	1-1/4	9.25	1.81	0.69	1-1/8 4 孔	207
18	4.50	14	13.75	15.75	16.49	20.81	1-9/16	10.75	2.00	0.81	1-1/4 4 孔	307
20	5.00	14	15.00	17.00	18.27	23.00	1-3/4	10.75	2.00	0.81	1-1/4 4 孔	368
24	6.06	14	17.25	19.38	22.87	27.25	2-1/4	13.25	3.00	0.94	1-3/8 4 孔	563

1. 端面到端面尺寸符合 MSS SP68 和 API 609 规格。
2. M 是蝶阀自由旋转所需的最小管道或者法兰内径。

图 7. 对夹式蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL150 时) (另见表 3)



C0729-1

表 4. 单法兰蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL150 时)

阀门尺寸 (英寸)	A ⁽¹⁾	D	G	K	M ⁽²⁾	R	S (支架轴承 上的轴径)	T	U	W	Y	近似 重量
毫米												千克
14	91.9	208	295	327	331	531	31.8	235	46.0	14.2	---	95
16	102	208	318	371	375	607	31.8	235	46.0	14.2	---	138
18	114	356	349	400	419	645	39.7	273	50.8	20.1	---	178
20	127	356	381	432	464	696	44.5	273	50.8	20.1	---	224
24	154	356	438	492	581	822	57.2	337	76.2	23.9	---	315
英寸												磅
14	3.62	8.19	11.62	12.88	13.04	20.88	1-1/4	9.25	1.81	0.56	1-8 12 孔	209
16	4.00	8.19	12.50	14.62	14.77	23.88	1-1/4	9.25	1.81	0.56	1-8 16 孔	304
18	4.50	14	13.75	15.75	16.49	25.38	1-9/16	10.75	2.00	0.81	1-1/8-8 16 孔	393
20	5.00	14	15.00	17.00	18.27	27.38	1-3/4	10.75	2.00	0.81	1-1/8-8 20 孔	493
24	6.06	14	17.25	19.38	22.87	32.38	2-1/4	13.25	3.00	0.94	1-1/4-8 20 孔	773

1. 端面到端面尺寸符合 MSS SP68 和 API 609 规格。
2. M 是蝶阀自由旋转所需的最小管道或者法兰内径。

图 8. 单法兰蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL150 时) (另见表 4)

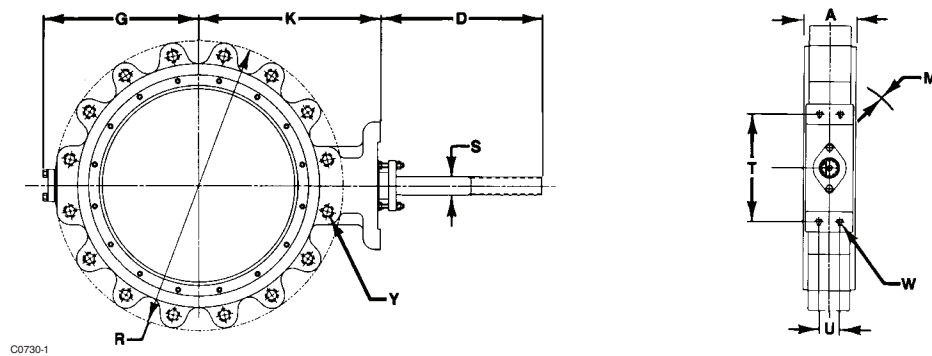


表 5. 对夹式蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL300 时)

阀门尺寸 (英寸)	A ⁽¹⁾	D	G	K	M ⁽²⁾	R	S (支架轴承 上的轴径)	T	U	W	Y	近似 重量
毫米												千克
14	117	356	319	364	304	437	44.5	273	50.8	20.6	---	121
16	133	356	353	397	346	498	44.5	273	50.8	20.6	---	183
18	149	356	384	419	389	556	57.2	337	76.2	23.9	---	227
20	159	265	416	483	442	605	76	337	76.2	23.9	---	364
24	181	265	483	546	523	716	89	337	76.2	23.9	---	469
英寸												磅
14	4.62	14	12.56	14.31	12	17.19	1-3/4	10.75	2	0.81	1-1/8-8 4 孔	266
16	5.25	14	13.88	15.62	13.6	19.62	1-3/4	10.75	2	0.81	1-1/4-8 4 孔	403
18	5.88	14	15.12	16.50	15.3	21.88	2-1/4	13.25	3	0.94	1-1/4-8 4 孔	500
20	6.25	10-7/16	16.38	19.00	17.4	23.81	3	13.25	3	0.94	1-1/4-8 4 孔	802
24	7.12	10-7/16	19.00	21.50	20.6	28.19	3-1/2	13.25	3	0.94	1-1/2-8 4 孔	1035

1. 端面到端面尺寸符合 MSS SP68 和 API 609 规格。
2. M 是蝶板自由旋转所需的最小管道或者法兰内径。

图 9. 对夹式蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL300 时) (另见表 5)

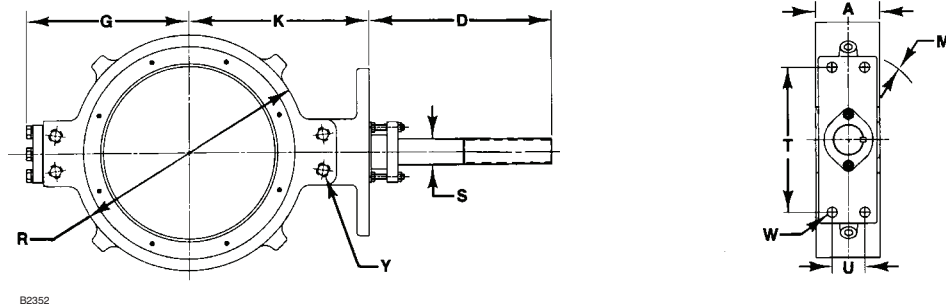
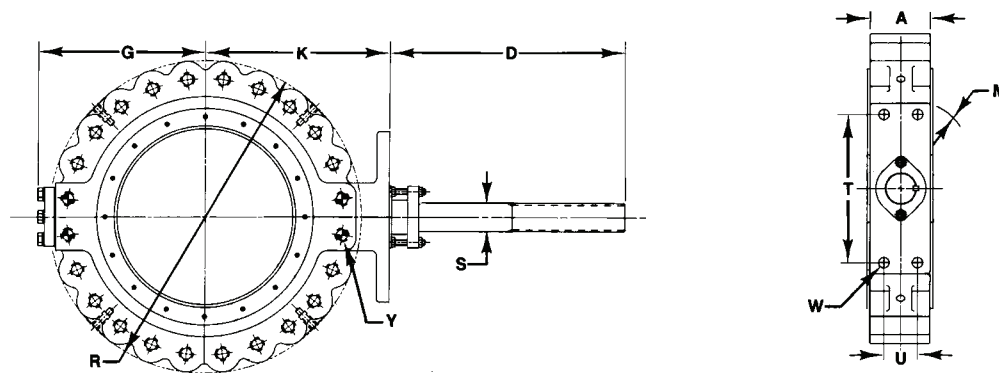


表 6. 单法兰蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL300 时)

阀门尺寸 (英寸)	A ⁽¹⁾	D	G	K	M ⁽²⁾	R	S (支架轴承 上的轴径)	T	U	W	Y	近似 重量
毫米												千克
14	117	356	319	364	304	594	44.5	273	50.8	20.6	---	227
16	133	356	353	397	346	657	44.5	273	50.8	20.6	---	294
18	149	356	384	419	389	721	57.2	337	76.2	23.9	---	402
20	159	265	416	483	442	784	76	337	76.2	23.9	---	544
24	181	265	483	546	523	924	89	337	76.2	23.9	---	821
英寸												磅
14	4.62	14	12.56	14.31	12.0	23.38	1-3/4	10.75	2	0.81	1-1/8-8 16 孔	500
16	5.25	14	13.88	15.62	13.6	25.88	1-3/4	10.75	2	0.81	1-1/4-8 20 孔	649
18	5.88	14	15.12	16.50	15.3	28.38	2-1/4	13.25	3	0.94	1-1/4-8 24 孔	886
20	6.25	10-7/16	16.38	19.00	17.4	30.88	3	13.25	3	0.94	1-1/4-8 24 孔	1200
24	7.12	10-7/16	19.00	21.50	20	36.38	3-1/2	13.25	3	0.94	1-1/2-8 24 孔	1810

1. 端面到端面尺寸符合 MSS SP68 和 API 609 规格。
2. M 是蝶阀自由旋转所需的最小管道或者法兰内径。

图 10. 单法兰蝶阀的尺寸和重量 (磅级为 CL300 时) (另见表 6)



B2353

艾默生、艾默生过程管理公司及其任何相关实体均不承担产品的选型、使用和维修责任。产品的选型、使用和维修责任均由购买者和最终用户承担。

Fisher 和 ENVIRO-SEAL 是艾默生电气公司的分公司艾默生过程管理公司属下其中一家公司拥有的标志。艾默生过程管理、艾默生和艾默生徽标是艾默生电气公司的商标和服务标记。所有其它标记均属于其各自所有者。

本出版物的内容仅供参考使用，尽管已尽力确保内容的准确性，但其介绍的产品与服务或其使用或适用性，不得视为明示或暗示的证明或担保。所有销售活动均受本公司的条款和条件制约（如有需要，予以提供）。本公司保留随时修改或完善该产品的设计或规格的权利，如有更改，恕不另行通知。

艾默生过程管理有限公司

详情请联系艾默生过程管理阀门分部：
北京市朝阳区雅宝路 10 号凯威大厦 13 层
邮编：100020
电话：010 5821 1188
传真：010 5821 1100
www.Fisher.com

