

Bray®

系列 40-45
对夹式/支耳式
2 1/2" - 54" (65-1400 mm)



THE
HIGH
PERFORMANCE
COMPANY

PRESENTS THE ULTIMATE
HIGH PERFORMANCE VALVE

BRAY / McCANNALOK
系列40-45高性能阀门

CELEBRATING
20
YEARS

高性能、高压、高温
零泄漏蝶阀

2½"~54"(65~1400mm)

用于开启/关闭:

双向气泡级密封的对
夹式蝶阀

用于管道末端:

双向气泡级密封的支
耳式蝶阀

对夹式/支耳式阀体

系列40/41-ANSI压力等级150

系列42/43-ANSI压力等级300

系列44/45-ANSI压力等级600

温度范围: -29°C~260°C

-20°F~500°F

Bray阀门及控制系统公司自豪的提供高性能Bray/McCannalok管路蝶阀。该产品30多年以来,成功地在世界工业领域中得到广泛应用,处于公认的技术领先地位。其简化的改进设计,提供了坚固的可靠性及现场极易维修的性能。独立和内部实验已经证实Bray/McCannalok产品具有良好的使用寿命,其气密式关闭系统已超过100,000次。

系列40阀门能够与Bray的气动及电动执行机构直接配置,这些执行机构可以直接安装到系列40阀门上,不需要大托架或接头等。

与闸阀、截止阀、球阀、隔膜阀、旋塞阀相比较而言,Bray/McCannalok蝶阀显然更为小型且重量较轻,因而安装时间空间明显减少,维修费用大为降低。

Bray/McCannalok高性能阀门,为您的需求提供优质和高效的服务。

阀体 (A)

整体对夹式或者支耳式的双向型阀体,符合ANSI 150、300及600的标准设计。阀体材料可选择良好耐腐蚀性的碳钢或不锈钢。考虑到管线隔热、调整阀杆填料和安装执行机构的便捷性,S40提供2"(50mm)的延长阀颈。

阀体 (B)

高强度、整体式阀杆采用17-4PH不锈钢材料。阀杆端部采用标准化设计,具有能够互换Bray执行机构的特点。

阀板 (C)

316不锈钢的阀板可提供最大的流量,最小的流体阻力和高Cv值。

圆锥销 (D)

圆锥销精美的装配到已钻好的圆锥孔中,为阀板与阀杆提供了最有力和可靠的连接。

内部行程限位 (E)

S40具有一个内部行程限位的设计,可防止阀板产生过行程,从而延长阀座使用寿命及减少阀座损坏的可能性。

手柄及指针盘 (F)

重载的弹簧脱开式手柄及10位齿轮盘,用作阀板的定位,以便精确的决定蝶阀从完全开启到完全关闭之间的角度限位。

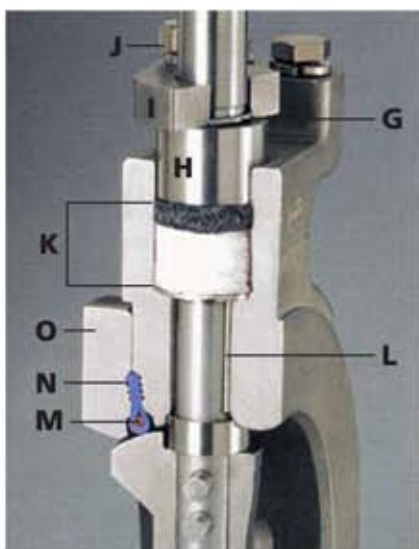
防吹出阀杆设计 (G)

S40高性能蝶阀特有防吹出阀杆设计。在阀杆凹槽和填料压盖间装有一个定位压环,当意外事件导致内部阀杆故障时,能保持阀杆定位。(详见第3页图片)



可调整的阀杆填料

阀杆填料系统的特性：无需拆卸执行机构，只要调节六角螺母，便能容易地调整阀杆填料。该系统包括填料压套(H)、填料定位压盖(I)、螺栓，六角螺母及锁紧垫圈(J)。通常只需转动六角螺母的1/4圈，便能完成现场调整需要。两只螺母必须一一均匀地对等调节，不要过分拧紧。



阀杆密封件 (K)

阀杆密封系统能提供恒定的压紧力和良好的耐腐蚀功能，使阀杆周围密封可靠。除了采用PTFE(聚四氟乙烯)填料环阀杆进行密封外，还设置有一只碳纤维的耐挤压垫圈。至于高温工况及标准的防火安全阀等，采用柔性石墨填料环。

所有ANSI 150的阀门及ANSI 300的阀门，都具有一套阀门密封填料及一只在阀体上带O型圈的阀杆定位旋塞。ANSI 600以上的阀门，基本上设置两套阀杆密封填料装置，用来平衡各种操作情况下的阀杆与阀板之间的轴向力，减少阀杆上的任何活塞效应现象。

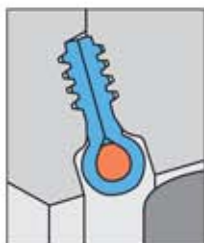
阀杆轴承 (L)

顶部和底部两只压配式轴承，每只带有一个四氟乙烯/玻璃纤维包覆的不锈钢壳体，牢固的支撑着阀杆。阀杆轴承提供良好的耐高温腐蚀和抗机械负荷变形的能力。

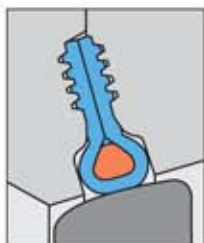
设计特点

阀座的设计 这是系列40阀门的心脏。其独特的两件式阀座结构，包括有一只弹性O型圈增能器(M)，它是由RTEE(Bray专利的增强聚四氟乙烯)阀座(N)整个地包裹着。该组件被一个表面修整的阀座定位器(O)锁紧在阀体凹槽处。这项简单可靠的设计产生的综合效果，提供许多独家特有的特点，包括：

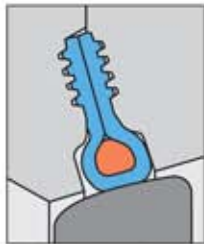
- O型圈增能器采用RTEE阀座设计，完全隔离了管路介质。
- 无论阀板处于何种位置，阀体凹槽和阀座定位器上的锯齿都能使阀座固定。
- 全表面修整的阀座定位器采用螺栓连接阀体，将阀座锁定在正确的位置。即使在无配对法兰时，阀座也固定可靠。
- 密封可靠和具有良好支承能力的阀座，通过阀板和管路的压力来激发增能。管路压力越高，密封能力也越好，在较低压力和真空工况，这种增能阀座的设计，能提供更优越的密封性能，而且使用寿命更长。
- 对管路介质流体而言，提供了双向的气密式封闭功能。
- 阀座本身具有对温度变化和磨损情况的自我调节能力。
- 阀座更换及其容易，只要卸去阀座定位器，回转阀板到关闭位置，然后把一只新的阀座组件置于阀体的凹槽内即可。这一简单程序，不会影响阀板和阀杆。



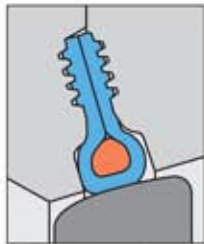
阀板趋近而阀座未受压力的情况。



阀板处于关闭位置，没有受到管路压力。



阀板处于关闭位置，受到来自左侧管路压力。

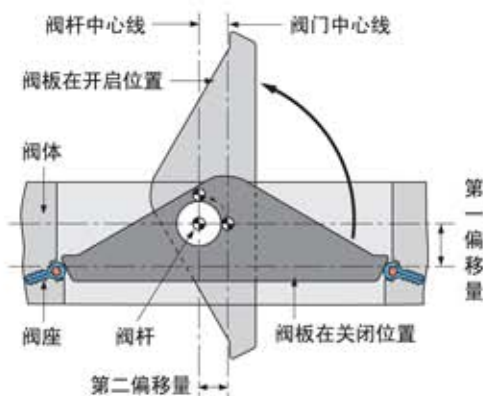


阀板处于关闭位置，受到来自右侧管路压力。

阀杆和阀板双重偏心的设计

系列40阀门的双重偏心设计，保证了整个压力范围内的双向气密关闭功能，减少了阀座的磨损。在阀座开始的起始点，偏心阀板产生了一个类似凸轮的作用，不需过大的拉力，便能牵引阀板离开阀座。阀板在起始位置的这个类似凸轮作用，降低阀座磨损，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，故阀座的寿命延长，操作扭矩很小。阀门关闭时，这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。阀板对阀座的揩拭作用，避免了泥浆及悬浮固体等异物的积聚。

当圆锥销把阀板固定到阀杆时，具有相当的负荷，以便阀板能精确地闭合，进行可靠的关闭，保持稳定密封力。



30年以来的实验室试验及成千上万的现场工况应用所得出的结论，证明了Bray/McCannalok阀门的可靠性。以720psi(50bar)所进行的试验超过100,000次循环，阀座仍保持良好状态，继续提供双向的气密式密封作用。即使以2psi(0.1bar)进行超过878,000次循环，系列40阀门仍能保证双向的气密式的密封效果。

防火安全型

BRAY/McCANNALOK

高性能的系列40/41阀门，
经认可的防火安全型产品。

ANSI 150压力等级

2½"~24"(65mm-600mm)

ANSI 300压力等级

2½"~16"(65mm-400mm)

对夹式及支耳式阀体上，
设有双向式防火安全阀座。

为了对石油、石油化工、
化学工业及其他高危险性
工况中的易燃介质进行可
靠的控制，Bray进行了该

项防火设计。它具有优越的性能，
延长了使用寿命，完全符合国际上
大多数防火试验标准要求，包括火
警前后及期间的安全要求！

在正常情况下，防火安全型阀
门具有弹性件/金属件二者结合的
阀座及密封圈。在这个额定的压力
和温度范围内，对管路介质流体起
着双向气密式的密封作用。阀门
关闭时，阀板挤压具有弹性、机
械负荷的阀座。该阀座具有全表
面修整的定位器，牢固紧缩定位。
管路介质压力也起着增强密封的
作用。

火警事件中，如果过高的热量
破坏了弹性阀门材料(不管是局部
还是全部)，阀座便会提供一个稳
定的金属对金属的后备作用。

在现实着火情况发生时，管路
压力立即降低，软管便会进水冲
洗。压降和快速冷却，往往使许
多阀门失效，但防火安全型设计
的阀门，不是靠管路介质的压力
进行密封的，该项铬镍铁合金的
阀座，起着弹簧机械作用，能够
通过伸展和收缩来接触阀板，从
而不会产生断裂。此外，铬镍铁
合金与普通应用的不锈钢阀座相
比较，提供更佳的强度和耐腐蚀
性和耐热性能。

Bray/McCannalok设计的防
火安全型阀门，不仅是在实验室中
得到了验证，而且在绝大多数的油
田工况中均获得认可。



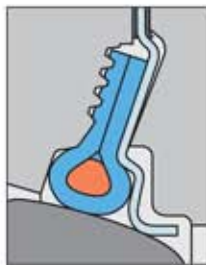
可调整的阀杆密封填料系统，
包括柔性石墨及成型石墨环，这
些填料环材料，提供了最佳的阀
杆密封性能。填料的调整十分简
易，只要轻微地转动六角螺母即
可。



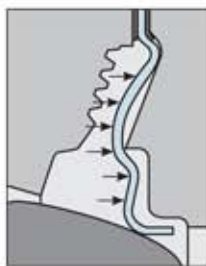
具有符合防火试验标准
API607(第4版)的合格证书
Bray/McCannalok的阀门已经全面地进行了防护安全试验，并且达到和超过了最新版的国际防火试验标准要求。其防火性能已在现场工况通过认可，并且在实验室中大放异彩。尽管阀门经受各项规定试验项目，但仍提供优越性能。

防火安全阀座的操作

在正常情况下，阀座组件的弹性
阀座材料和金属阀座二者同时接
触阀板。火警期间及火警后，当
弹性材料已经局部或全部损坏时，
金属阀座始终与阀板保持稳定的
接触，不管管路介质以哪个方向
流经阀板，都能提供可靠的密封
作用。

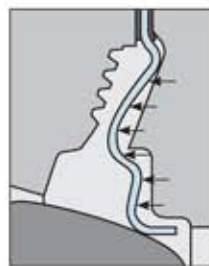


正常状态的防火安全
阀座:双向式弹性阀座
带有O型圈增能器/铬
镍铁合金阀座



阀座在火警后的情况:
阀板密封负荷和管路
压力从左侧作用于阀
座上。

(顺流时的阀座定位器)



阀座火警后的情况:
阀板密封负荷和管路
压力从右侧作用于阀
座上。

(逆流时的阀座定位器)

Bray / McCannalok 系列40阀门能够适应广泛的条件及介质状况，例如腐蚀性化学物质、水、气体、酸、碱、碳化氢以及其他许多流体。Bray公司的标准阀门管路具有专门的设计，以符合大多数应用条件。如需特殊要求，Bray公司会提供符合这些需求的阀门和材料。有关工况要求及选择的材料包括如下：

真空工况

标准系列40阀门带有PTFE(聚四氟乙烯)阀座，推荐使用于绝对低压至0.02mm或20 μ m汞柱绝对压力的真空工况。至于低达 1×10^{-3} mm或1 μ m汞柱绝对压力的真空工况，建议采用专门阀门。在某种情况下这些阀门即使在高真空低达 1×10^{-4} mm汞柱的绝对压力下，也能提供良好的功能。

蒸汽工况

经过特殊设计。系列40阀门可用于高温、高压工况，对热水、凝结水、冷却水管道起开关或调节作用。在用于开关作用时，对185°C(366°F)饱和蒸汽可达到10.3bar(150psi)压力标准。用于调节作用时可达148.8°C(300°F)/3.5bar(50psi)压力标准。在这一应用中，建议使用标准的RTEE(增强聚四氟乙烯)阀座。

无水氯化物 — 气体或液体

必须采用专门的材料及安装、试验程序，以保证在这些恶劣的工况中，阀门仍旧可以提供有效的气密式密封作用。

海水工况

S40已成功地被应用于电厂、除盐水厂和深海钻井工程。可为海水工况提供双相不锈钢、超级双相不锈钢和超级奥氏体不锈钢材料。还可配置更高级的合金钢。

关于您的特殊要求，请咨询Bray销售公司。



对付灰分及磨蚀的办法

流速和压差较低的工况建议采用REFE或UHMWPE阀座及化学镀镍阀板。至于对付高硬度颗粒和要求改善磨蚀的应用情况，建议采用硬质合金堆焊密封面的阀板和采纳防火设计。

腐蚀性工况

在特别严格的防腐蚀应用中，阀门材料必须认真的选择。例如，高浓度钠或氢氧化钾工况以及高温场合，建议采用不锈钢材料。

加热、通风及暖通空调工况

系列40阀门能够抑制或均衡水流，可作为主截断阀，截止阀，节流阀及控制泵的抽吸和排放用途。

氧气工况

系列40阀门用于要求高的气态氧工况时，必须进行特别准备工作(清洗、检查、安装和试验)。确保清除所有的毛刺、锐边、脏物、碳化氢或油脂和其他污染物质。装运前，每只阀门需揩擦干净，用聚乙烯包裹封存。

酸气工况

阀门应用于这种恶劣工况时，要做好最充分的准备工作，选择的结构材料，应符合NACE标准(MR-01-75)。

管道末端工况

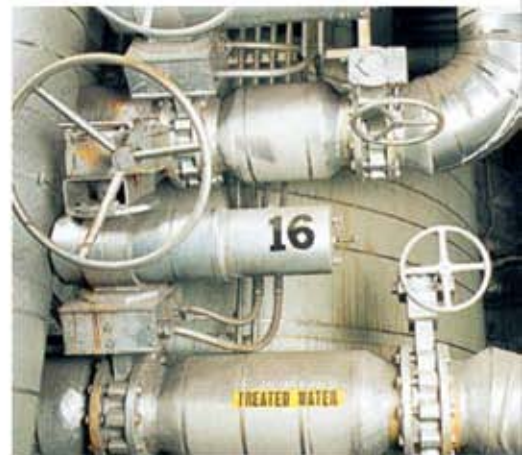
为管道末端工况而提供的Bray/McCannalok带支耳式阀体的阀门，具有ANSI 150/300/600法兰标准及压力等级的所有规格。

获COAST(美国太平洋沿岸各州)防护认可

Bray/McCannalok高性能阀门已经获得 U.S.Coast 认证和美国船务局关于A级和P级应用的认证。

系列40阀门能够有选择的使用一些不同的阀座和阀体材料，包括：

- 带有弹性O型圈增能器的PTFE阀座及UHMWPE阀座。
- 甲基氯化物工况的氟硅酮衬内O型圈。
- 防火安全型或高温工况的防火安全石墨/碳纤维或者同类填料。
- 氟化氢工况的镍基合金 C 的阀体材料。
- 船用工况的铝青铜阀体。
- 较长阀杆的设计，适用不同的控制范围。
- 硫酸工况用的合金20材料。
- 适用于氯化物工况的蒙乃尔抗蚀合金的阀板。
- 海水工况的双向不锈钢、超级双相不锈钢及奥氏体合金钢。
- 还有许多其他材料也可应用，请咨询Bray销售公司及工厂。

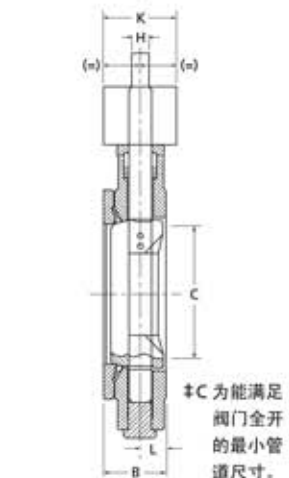
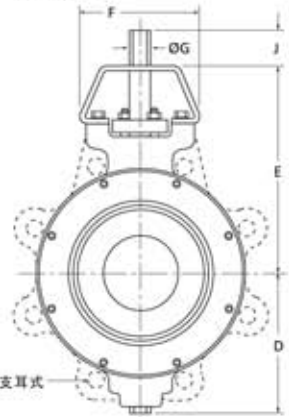
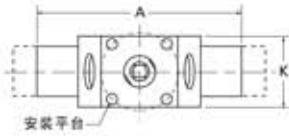


尺寸的单位为(mm),
重量的单位为(Kg),
螺纹标准为英制。

除标注*项外,重量
一律是指碳钢阀体
的阀门。

*项是指火焰切割阀
门的重量。

关于火焰切割阀和
不锈钢阀体的不同
处,请向Bray销售
公司或工厂咨询。



±C 为能满足
阀门全开
的最小管
道尺寸。

** (H=扁平)

** (H=键槽)

**键槽的结构适用于:
ANSI 150 350mm~1400mm阀门
ANSI 300 250mm~1200mm阀门
ANSI 600 200mm~750mm阀门

ANSI 150 系列 40 PN10/16 / PN25

系列 41 重量

阀门尺寸		A	B	C [±]	D	E	F	安装平台数据			G	H**	J	K	L	支耳式数据			S40	S41
mm	ins							PCD	孔数量	孔直径						PCD	孔数量	螺纹标准		
65	2 1/2	121	48	58	97	162	111	70	4	9.6	16	11	32	64	20	140	4	3/8-11	6	6
80	3	133	48	73	104	168	111	70	4	9.6	16	11	32	64	20	152	4	3/8-11	7	7
100	4	171	52	94	120	191	111	70	4	9.6	16	11	32	64	19	191	8	3/8-11	9	10
125	5	191	57	122	129	191	130	70	4	9.6	19	13	32	114	24	216	8	3/4-10	12	15
150	6	219	57	149	141	203	130	70	4	9.6	19	13	32	114	24	241	8	3/4-10	15	21
200	8	273	61	198	176	241	130	125	4	13.5	22	16	32	114	24	298	8	3/4-10	21	24
250	10	332	70	248	217	273	155	125	4	13.5	30	22	51	114	27	362	12	7/8-9	36	43
300	12	394	78	298	259	311	155	125	4	13.5	30	22	51	114	29	432	12	7/8-9	56	62
350	14	445	95	328	304	368	197	125	4	13.5	35	10x10	51	165	36	476	12	1-8	94	103
400	16	503	104	373	329	451	264	165	4	20.5	50	12x10	64	165	42	540	16	1-8	142	156
450	18	544	117	422	359	508	264	165	4	20.5	50	12x10	64	165	47	578	16	1 1/8-8	182	200
500	20	601	128	470	388	578	264	165	4	20.5	64	15.8x15.8	102	165	52	635	20	1 1/8-8	239	274
600	24	711	152	572	463	635	391	254	8	17.0	76	19x19	102	298	62	749	20	1 1/8-8	369	422
650	26	749	165	568	488	635	391	254	8	17.0	76	19x19	102	298	71	806	24	1 1/8-8	440*	581*
700	28	823	165	672	522	679	391	254	8	17.0	76	19x19	152	298	71	864	28	1 1/8-8	506	590
750	30	876	191	719	543	730	495	298	8	20.5	89	22.3x15.8	133	343	79	914	28	1 1/8-8	669	789
800	32	956	191	767	568	762	495	298	8	20.5	88.9	22.3x15.8	133	343	82	978	28	1 1/8-8	748*	934*
850	34	1006	197	765	606	762	495	298	8	20.5	89	22.3x15.8	133	343	85	1029	32	1 1/2-8	857*	1061*
900	36	1033	210	864	642	838	495	298	8	20.5	88.9	22.8x15.8	133	343	92	1086	32	1 1/2-8	889	1179
1000	40	1295	241	940	692	940	495	298	8	20.5	114	25.4x19.05	133	343	111	1200	36	1 1/2-8	1746*	1792*
1050	42	1354	241	992	746	965	495	298	8	20.5	114	25.4x19.05	133	343	111	1257	36	1 1/2-8	1928	1950
1200	48	1372	254	1171	841	1070	610	356	8	31.7	127	31.7x22.3	152	406	114	1422	44	1 1/2-8	2091*	2576*
1400	54	1686	273	1332	906	1156	610	356	8	31.7	152	38.1x25.4	165	406	121	1594	44	1 3/8-8	3221*	3270*

ANSI 300 系列 42 PN25 / PN40

系列 43 S42 S43

阀门尺寸	A	B	C [±]	D	E	F	PCD	孔数量	孔直径	G	H**	J	K	L	支耳式数据	S42	S43			
65	2 1/2	121	48	58	97	162	111	70	4	10	16	11	32	64	20	149	8	3/4-10	6	7
80	3	133	48	73	104	168	111	70	4	10	16	11	32	64	20	168	8	3/4-10	7	8
100	4	171	52	94	120	191	111	70	4	10	16	11	32	64	19	200	8	3/4-10	9	10
125	5	210	57	122	130	203	130	70	4	10	19	13	32	114	24	235	8	3/4-10	15	18
150	6	226	61	146	159	222	130	125	4	13	22	16	32	114	25	270	12	3/4-10	18	24
200	8	278	72	192	192	254	155	125	4	13	30	22	51	114	28	330	12	7/8-9	31	40
250	10	337	83	240	238	289	155	125	4	13	35	10x10	51	114	33	387	16	1-8	51	65
300	12	395	92	287	277	343	197	125	4	13	35	10x10	51	165	36	451	16	1 1/8-8	78	98
350	14	455	118	289	318	464	264	165	4	21	50	12x10	64	165	54	515	20	1 1/8-8	149	201
400	16	506	136	363	358	533	264	165	4	21	64	15.8x15.8	102	165	64	572	20	1 1/4-8	206	269
450	18	559	152	381	392	533	391	254	8	17	64	15.8x15.8	102	298	67	629	24	1 1/4-8	274	388
500	20	612	161	419	427	565	391	254	8	17	76	19x19	102	298	74	686	24	1 1/4-8	354	476
600	24	734	182	525	503	667	495	298	8	21	89	22.2x15.8	133	343	86	813	24	1 1/2-8	572	780
750	30	892	228	681	594	819	610	356	8	32	114	25.4x19	133	406	111	997	28	1 3/8-8	1025	1365
900	36	1067	271	842	689	821	610	356	8	32	127	31.8x22.2	152	406	133	1168	32	2-8	1506	1996
1050	42	1289	292	988	743	1029	660	406	8	38	152	18.1x25.4	165	475	130	1207	32	1 3/8-8	2268*	2132
1200	48	1467	318	1162	842	1137	737	483	12	38	178	44.4x38.1	191	559	140	1372	32	1 3/8-8	—*	3175

ANSI 600 系列 44 PN40 / PN64

系列 45 S44 S45

阀门尺寸	A	B	C [±]	D	E	F	PCD	孔数量	孔直径	G	H**	J	K	L	支耳式数据	S44	S45			
80	3	147	56	70	145	178	130	70	4	10	19	13	32	114	23	168	8	3/4-10	11*	14*
100	4	178	70	90	179	216	130	125	4	13	22	16	32	114	29	216	8	7/8-9	19*	26*
150	6	248	85	137	218	248	155	125	4	13	30	22	51	114	38	292	12	1-8	36*	54*
200	8	300	107	175	274	311	197	165	4	21	35	10x10	51	165	48	349	12	1 1/8-8	70*	103*
250	10	358	122	216	371	432	264	165	4	21	50	12x10	64	165	55	432	16	1 1/4-8	127*	181*
300	12	418	140	257	399	464	264	165	4	21	50	12x10	64	165	64	489	20	1 1/4-8	175*	248*
350	14	458	155	276	444	502	391	254	8	17	64	15.8x15.8	102	298	74	527	20	1 3/8-8	249*	340*
400	16	518	178	321	493	552	391	254	8	17	76	19.05x19.05	102	298	87	603	20	1 1/2-8	341*	499*
450	18	588	197	371	535	603	495	298	8	21	89	22.3x15.8	133	342.9	91	654	20	1 3/8-8	494*	667*
500	20	639	216	416	590	654	495	298	8	21	102	25.4x19.05	133	342.9	98.6	724	24	1 3/8-8	617*	839*
600	24	746	232	505	704	787	610	356	8	32	127	31.7x22.3	152	406	100	838	24	1 3/8-8	980*	1315*
750	30	914	286	673	800	914	660	406	8	38	152	38.1x25.4	152	475	127	1022	28	2-8	1588*	2132*

Cv 值 阀门的流量特性系数

CLASS 150 系列 40/41 ANSI Class 150 / PN10/16 / PN25

阀门尺寸		阀板位置 (角度)								
mm	ins	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°	10°
65	2½	160	136	100	78	50	30	16	8	3
80	3	185	178	155	123	87	56	32	14	4.8
100	4	375	365	315	250	175	115	63	31	10
125	5	790	675	500	360	238	146	78	41	16
150	6	1350	1070	750	510	330	218	140	81	35
200	8	2800	2230	1590	1060	685	456	280	165	65
250	10	4300	3450	2430	1630	1050	700	450	250	100
300	12	6650	5330	3750	2530	1630	1080	700	390	155
350	14	7650	6100	4300	2900	1890	1250	810	450	175
400	16	9800	7860	5510	3700	2420	1530	1020	580	230
450	18	10500	9100	6960	5100	3520	2220	1180	500	170
500	20	13500	11700	8800	6500	4500	2820	1530	640	200
600	24	20000	17100	12800	9570	6640	3880	2200	920	240
650	26	20000	17100	12800	9570	6640	3880	2200	920	240
700	28	28000	23900	18200	13500	9300	5700	3100	1300	290
750	30	32000	27300	20900	15500	10700	6700	3600	1510	320
800	32	34000	29100	22300	16500	11400	7150	3850	1610	340
850	34	34000	29100	22300	16500	11400	7150	3850	1610	340
900	36	48500	41100	31700	23200	16400	10200	5430	2260	480
1000	40	62000	55200	44000	33300	23800	15200	8600	3520	670
1050	42	65000	58000	46100	35000	25000	16000	9000	3700	700
1200	48	91000	80900	63700	43600	29100	20000	11000	4600	920
1400	54	125000	111000	87500	60000	40000	27500	15000	6000	1200

CLASS 300 系列 42/43 ANSI Class 300 / PN25 / PN40

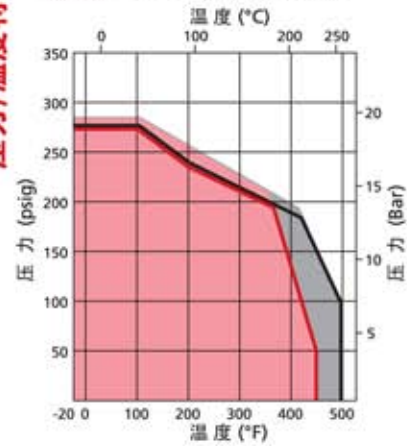
65	2½	160	136	100	78	50	30	16	8	3
80	3	185	178	155	123	87	56	32	14	4.8
100	4	375	365	315	250	175	115	63	31	10
125	5	790	675	500	360	238	146	78	41	16
150	6	1000	875	710	530	370	240	138	79	26
200	8	2000	1720	1360	950	630	405	240	121	47
250	10	2650	2250	1740	1200	780	510	295	150	61
300	12	4000	3400	2500	1690	1100	710	430	220	92
350	14	4100	3500	2600	1770	1200	830	490	240	100
400	16	7800	6540	4550	2970	1840	1160	730	420	180
450	18	9500	8000	6170	4530	3110	1970	1080	440	94
500	20	11000	9570	7300	5400	3720	2330	1250	530	110
600	24	18000	15100	11400	8570	5920	3700	2000	830	180
750	30	29000	24400	18900	13700	8500	6000	3230	1330	290
900	36	45000	38100	29200	21000	14800	9100	4660	1730	380
1050	42	60000	54000	42000	30000	19000	13000	7500	2600	450
1200	48	83000	74000	58000	41000	26000	17000	10000	4400	800

CLASS 600 系列 44/45 ANSI Class 600 / PN40 / PN64

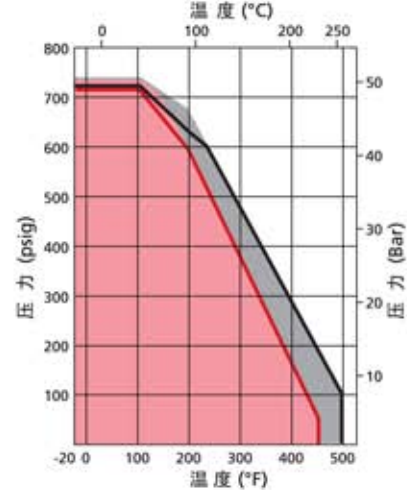
80	3	165	158	135	103	67	46	12	8	3
100	4	300	270	210	150	95	70	45	30	5
150	6	850	765	600	425	270	200	130	70	15
200	8	1500	1350	1050	750	480	345	209	78	20
250	10	2200	1970	1540	1100	700	500	300	140	40
300	12	3100	2790	2170	1550	1000	680	400	190	55
350	14	3900	3300	2400	1570	1100	730	420	200	70
400	16	5000	4200	2900	1900	1200	800	500	250	95
450	18	6000	5000	3900	2800	1900	1200	660	290	130
500	20	8000	6900	5300	3900	2700	1700	950	400	143
600	24	11000	9300	7000	5200	3600	2250	1200	500	180
750	30	15000	13000	10000	8400	5100	2800	1650	600	200

压力/温度特性

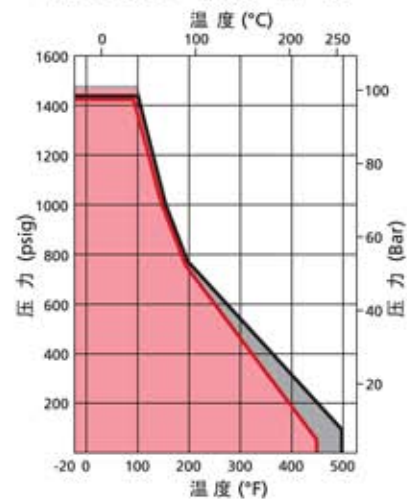
ANSI 150 系列 40/41



ANSI 300 系列 42/43



ANSI 600 系列 44/45



- 碳钢阀体 RTFE 阀座
- 不锈钢阀体 RTFE 阀座
- 碳钢阀体 PTFE 阀座
- 不锈钢阀体 PTFE 阀座

Cv 值的定义 — 在室温、压降为1 psi(磅/吋²)的情况，流经一个指定的节流器或者阀门通道的水的容积，以U.G.P.M.为单位，即美国标准的每分钟加仑数。建议阀门的控制角度为开启时25°~70°，最佳控制角度是开启状态的60°~65°。

开启/关闭阀门扭矩表(NM)

下表中标准阀门(非防火型阀门)扭矩值适用于正常湿润流体的工况。在阀座定位器逆流安装时启闭阀门扭矩总小于顺流安装时的启闭扭矩。关于标准阀门的扭矩等级如果实际介质具有润滑性,例如油等,则扭矩表中的数值需要乘以0.9。关于标准阀门在各种分类应用的扭矩,请查阅Bray技术文件No.1146。如果实际介质具有磨损性或者是干燥的,成为严

ANSI 150 系列 40/41 标准型

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)							
	小于 10.3		10.3 - 13.8		13.8 - 17.2		17.2 - 19.6	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
65	19	23	21	27	24	32	24	34
80	21	25	24	29	25	34	26	36
100	31	36	34	42	36	47	36	52
125	62	73	72	90	80	106	82	118
150	78	92	87	108	93	124	95	136
200	145	169	158	192	169	220	177	237
250	271	316	298	373	319	425	324	463
300	395	463	452	565	497	667	514	734
350	610	712	669	836	723	960	751	1073
400	870	1028	1021	1277	1141	1525	1186	1695
450	1345	1582	1537	1921	1695	2260	1740	2486
500	1729	2034	1932	2407	2090	2791	2135	3051
600	2785	3277	3127	3909	3390	4531	3480	4971
650	2785	3277	3127	3090	3390	4531	3480	4971
700	3938	4632	4248	5310	5005	6689	5028	7175
750	4514	5310	4854	6067	5740	7649	5932	8474
800	5084	5988	5514	6892	6508	8677	6644	9491
850	5084	5988	5514	6892	6508	8677	6644	9491
900	6101	7231	7321	9152	8304	11073	8700	12428
1000	7005	8248	8316	10395	9321	12428	9570	13671
1050	8022	9378	9491	11863	10762	14349	11411	16157
1200	11073	12993	13739	17174	16100	21467	17162	24518
1400	15366	18078	19162	23953	22371	29941	23885	34121

ANSI 150 系列 40/41 防火安全型

65	77	81	78	87	79	92	80	95
80	85	90	86	94	87	98	88	102
100	96	102	99	111	101	119	103	124
125	160	169	166	184	169	198	181	209
150	188	198	191	212	203	226	215	237
200	294	316	304	333	311	350	323	362
250	441	475	463	512	480	549	497	576
300	734	780	746	830	757	880	780	915
350	1390	1469	1424	1582	1491	1751	1537	1921
400	1717	1808	1785	1989	1842	2169	1844	2305
450	2034	2147	2135	2373	2147	2542	2169	2712
500	2463	2599	2542	2825	2689	3164	3254	4067
600	3503	3728	3864	4293	4226	4971	5694	7118

ANSI 300 系列 42/43 标准型

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)							
	小于 10.3		10.3 - 24		24 - 38		38 - 51	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
65	19	23	33	41	43	58	53	76
80	21	25	35	43	45	60	55	78
100	31	36	47	60	62	82	79	113
125	62	73	113	141	157	209	203	288
150	96	113	149	186	194	260	237	339
200	179	209	280	350	365	486	418	599
250	316	373	497	621	644	859	791	1130
300	480	565	750	938	975	1299	1186	1695
350	825	972	1211	1514	15479	2068	1740	2486
400	1345	1582	1943	2429	2463	3277	3005	4293
450	1729	2034	2440	3051	3062	4079	3559	5084
500	2305	2712	3322	4147	4180	5570	4824	6892
600	3649	4293	5152	6440	6497	8666	7513	10734
750	7683	9039	11479	14349	14575	19433	16609	23727
900	11428	13445	16270	20337	20337	27116	22936	32766
1000	13061	15366	18981	23727	25083	33444	31478	44968
1200	14406	16948	24585	30732	36268	48357	45555	65079

*顺流安装:顺着管道中介质流动的方向安装。 逆流安装:逆着管道中介质流动的方向安装。

格的工况,那么表中的数据需要乘以1.3。对于防火型阀门,根据阀座定位器的安装方向,其操作扭矩可以直接从相应表格中查到。决定防火型阀门扭矩时无需乘以安全系数。

这些表中的扭矩是阀门启闭扭矩。在某些工况中,动态扭矩会大于阀门启闭扭矩,这时必须确定动态扭矩数值。关于动态扭矩请查阅Bray技术文件No.1172。

ANSI 300 系列 42/43 防火安全型

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)			
	小于 10.3		10.3 - 13.8	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
65	77	81	88	97
80	88	90	97	107
100	96	102	122	136
125	160	169	234	260
150	226	237	295	328
200	339	356	437	486
250	780	825	1037	1152
300	1181	1243	1491	1661
350	2039	2147	2440	2712
400	3005	3164	3864	4293

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)			
	13.8 - 17.2		17.2 - 19.6	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
65	97	114	99	124
80	106	124	108	136
100	144	169	154	192
125	298	350	325	407
150	356	418	389	4486
200	528	621	560	701
250	1248	1469	1356	1695
300	1767	2079	1898	2373
350	2497	2938	3774	3164
400	4226	4971	4429	5536

ANSI 600 系列 44/45

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)			
	小于 10.3		10.3 - 41.4	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
80	45	54	79	98
100	96	108	145	181
150	164	192	289	362
200	395	463	651	813
250	802	938	1085	1356
300	1141	1333	1265	1582
350	1345	1582	2169	2712
400	1582	1864	3209	4011
450	1830	2147	3887	4858
500	2407	2825	5152	6440
600	7494	4406	8022	10056
750	8022	9378	15479	19433

阀门尺寸	系统压力 ΔP (Bar)			
	41.4 - 72.4		72.4 - 102	
mm	逆流安装	顺流安装	逆流安装	顺流安装
80	102	136	113	164
100	179	237	215	305
150	390	520	463	655
200	859	1141	1107	1582
250	1525	2034	1898	2712
300	2203	2938	2373	3390
350	2802	3728	3390	4858
400	3898	5197	5141	7344
450	5536	7344	7276	10395
500	7457	9943	9830	14010
600	10621	14123	13897	19772
750	20337	27116	24518	35025

各部件材质

序号	名称	材质
1	阀体	不锈钢, ASTM A351 GR CF8M 碳钢, ASTM A216 GR WCB/A516 GR 70
2	阀板	不锈钢, ASTM A351 GR CF8M 阀板涂镍 — 防火安全型阀门
3	阀杆	17-4PH不锈钢, ASTM A564-630
4	圆锥销	17-4PH不锈钢, ASTM A564-630
5	阀板隔圈	316不锈钢, ASTM 276-316
6	轴承组件	316不锈钢, 带有TFE及玻璃纤维衬里
7	填料环	316不锈钢, ASTM 276-316
8	阀杆密封件	聚四氟乙烯环, 一只碳纤维环 — 标准型阀门 柔性石墨环 — 防火安全型阀门
9	止推垫圈	316不锈钢, ASTM 276-316
10	保持圆环	18-8不锈钢
11	填料定位压盖	316不锈钢, ASTM A351 CF8M 碳钢, ASTM A216 GR WCB/A516 GB 70
12	螺栓	316不锈钢, ASTM A193-B8M
13	锁紧垫圈	18-8不锈钢
14	六角螺栓	18-8不锈钢
15	阀座组件	RTFE [^] 带有硅橡胶O型圈 PTFE 带有硅橡胶O型圈
16	阀座定位器	316不锈钢, ASTM A351 CF8M/A240-316 碳钢, ASTM A216 GR WCB/516 GR70
17	盖螺栓	18-8不锈钢 合金钢
18	O型圈	PTFE 柔性石墨 — 防火安全型阀门
19	定位旋塞	316不锈钢, ASTM 276-316/A240-316 碳钢, 表面磷酸盐化防锈处理
20	限位支架	18-8不锈钢 碳钢, 表面磷酸盐化防锈处理
21	盖螺栓	18-8不锈钢 合金钢
22	锁紧垫圈	18-8不锈钢 合金钢
23	金属密封件 ^{‡‡}	铬镍铁合金 718, ASTM B670
24	热片 ^{‡‡}	柔性石墨

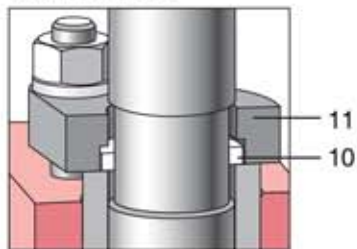
未显示项: 承口垫圈和接地垫圈: 18-8不锈钢, 适用于ANSI 150 14"-54"、ANSI 300 14"-48"和ANSI 600 10"-30"阀门。

[^] RTFE 是由 Bray 供货的 RPTFE 材料(增强聚四氟乙烯)。

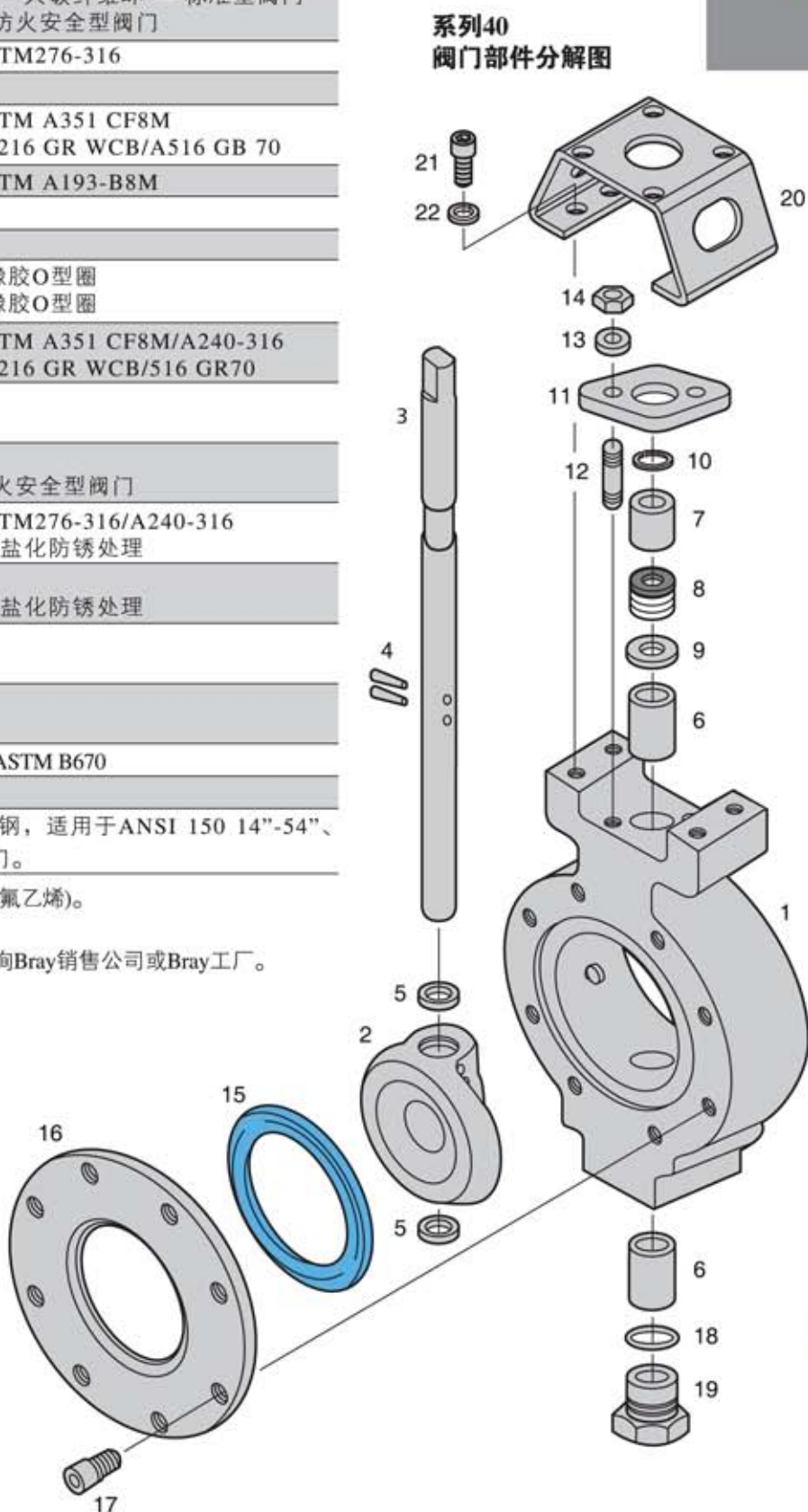
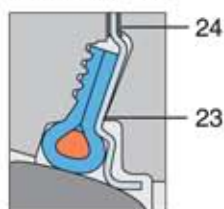
^{‡‡} 仅为防火安全型阀门提供。

其它材料也能适用。有关特殊应用情况请咨询Bray销售公司或Bray工厂。

防吹出式阀杆



防火安全型阀座



系列40
阀门部件分解图



系列40高性能蝶阀和其他阀门比较具有的优点

与同等额定值的旋塞阀、截止阀、闸阀、球阀和隔膜阀相比较，系列40阀门明显减少了重量和体积要求。其安装和维修费用大幅度降低。

高性能系列40蝶阀所要求的扭矩值明显降低。例如，系列40 ANSI 150的8"(200mm)阀门单重仅20.5kg，最大扭矩值达169Nm。而对应的旋塞阀重量144kg。扭矩值为412Nm。相应球阀重量为71kg，扭矩值为723Nm。相应额定值闸阀的重量为140kg，还

要求具有直行程装置用作执行机构。因此，与其他阀门相比较，系列40蝶阀仅需要一个比较小型的执行装置。

由于Bray/McCannalok阀门证实具有经济实效的优异性能，所以是高压工况的首选产品。



可直接安装在紧凑的高扭矩BRAY气动和电动执行机构中，提供开/关型及调节型，应用于自动化控制系统。

系列40阀门能够匹配Bray的气动和电动执行机构。这些执行机构完全符合Bray/McCannalok的要求，能够直接安装，无需大托架或者接头。

左图：安装在3"(80mm)系列40阀门上的系列92气动执行机构及系列S52阀门状况监控器。

右图：安装在3"(80mm)系列40阀门上的系列70电动执行机构。



本文中的所有说明，技术资料 and 推荐规范，仅适合于一般使用。至于根据贵方的特殊要求及材料的选择问题，请咨询Bray博雷公司的专家或厂家。我们保留对产品设计的更换或变换恕不预先通知的权利。

Bray CONTROLS

A Division of BRAY INTERNATIONAL, Inc.
13333 Westland East Blvd. Houston, Texas 77041
281.894.5454 FAX 281.894.9499 www.bray.com

Bray® is a registered trademark of BRAY INTERNATIONAL, Inc.
© 2007 Bray International. All rights reserved. B-1023 8/07