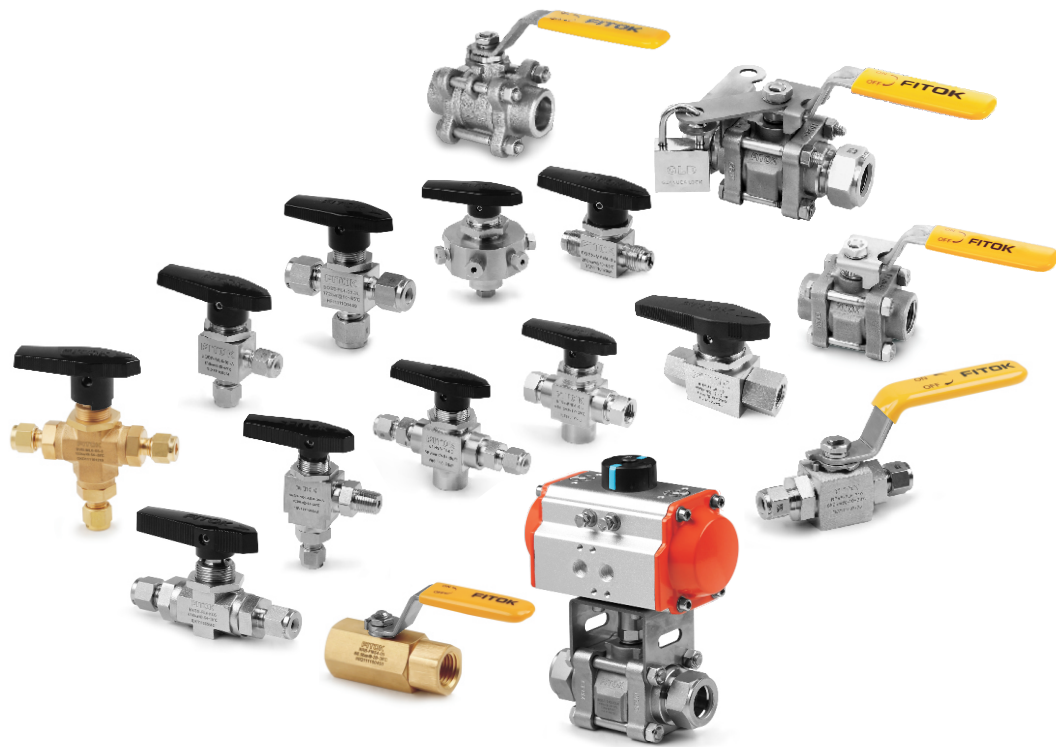


# 球阀

BF, BFH, BG, BH, BO, BP,  
BR, BRC, BV, BK 和 BU 系列



**FITOK**

[www.fitok.com](http://www.fitok.com)

# 目录

## 耳轴球阀

BF 和 BFH 系列



01

## 三片式球阀

BG 系列



08

## 三片式球阀

BH 系列



13

## 一体式仪表球阀

BO 系列



21

## 冷拔棒料球阀

BP 系列



35

## 六方棒料球阀

BR 和 BRC 系列



41

## 高性能球阀

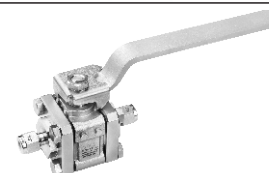
BV 系列



45

## 高温硬密封球阀

BK 系列



54

## 替代燃料应用球阀

BU 系列



58

## 有关球阀的重要说明

- ◎ FITOK 球阀设计为全开或者全闭位置上工作。
- ◎ 阀门使用期间可能需要调整填料 (BF、BFH 和 BU 系列除外)。
- ◎ 为了更好的维护保养, FITOK 球阀贮存时应处于全开位置。
- ◎ 在一段时间内未使用的阀门可能会有较高的初始启动力矩。

# 耳轴球阀

## BF 和 BFH 系列

### 特点

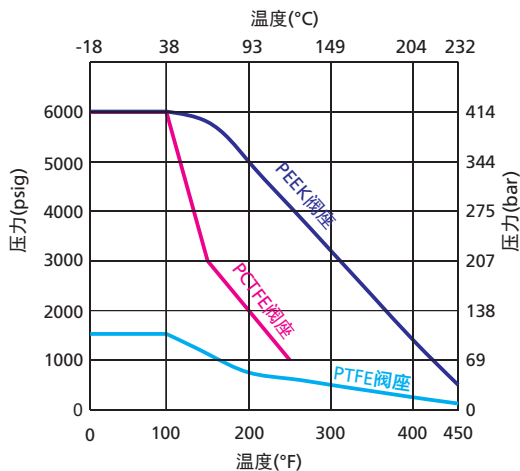
- ◎ 工作压力可达：690 bar (10000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-18°C 至 232°C (0°F 至 450°F)
- ◎ 内通径：4.8 mm (0.19")
- ◎ 固定球可双向密封
- ◎ 耳轴型球：防止球冲出
- ◎ 阀座自动预紧密封
- ◎ 低操作扭矩
- ◎ 防飞出阀杆结构
- ◎ 手柄指示流通方向
- ◎ 手柄精确定位
- ◎ 手柄颜色可供选择
- ◎ 气动或电动执行器可供选择
- ◎ 安装面板可供选择
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求，额定工作压力超过 6000 psig 按 6000 psig 检测
- ◎ 结构紧凑、最大流量设计
- ◎ 2 路或 3 路流通过程
- ◎ 弹簧加载阀座：在低压和高压系统内都具有防漏完整性降低压力突变引起的阀座磨损
- ◎ 三通阀对进出口无限制
- ◎ 可以提供低温应用的耳轴球阀
- ◎ 可以提供“快速充注”CNG加气站应用的BF系列3通球阀
- ◎ 可以提供获得ECE R110 认证的BF系列球阀



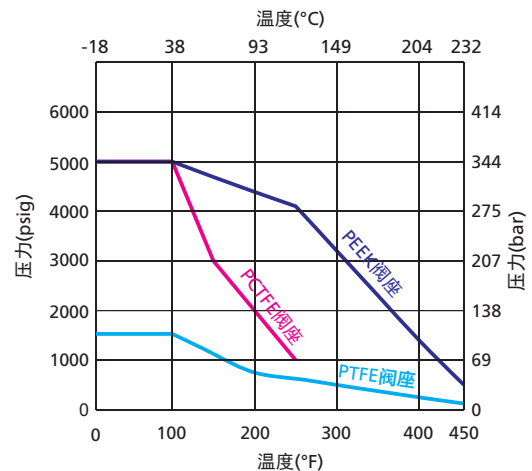
### 温压曲线

#### BF 系列

316 不锈钢阀体

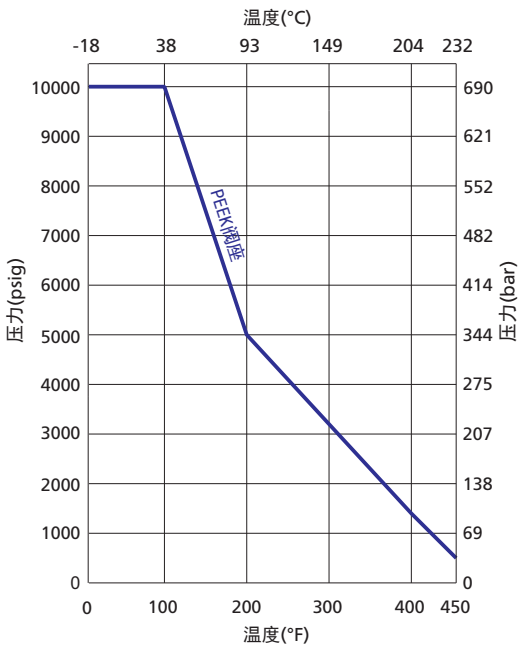


合金 400 阀体



### BFH 系列

316 不锈钢阀体



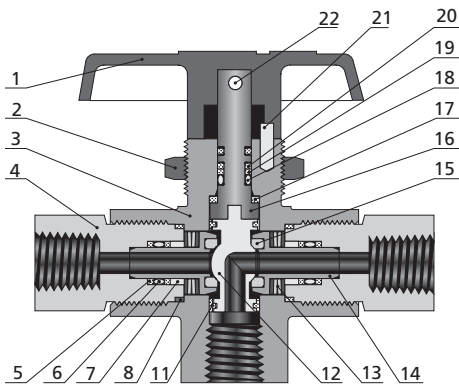
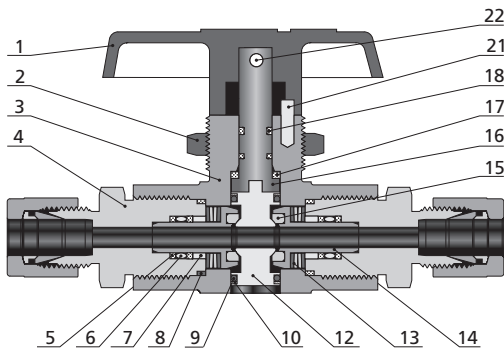
BFH 系列 38 °C (100 °F) 时的压力额定值

材料	端接	压力额定值 bar (psig)
316 不锈钢	FNS2、FNS4 FL4、ML6	690 (10000)
	ML10	578 (8400)
	FL6/ML8	516 (7500)
	FL8	461 (6700)
	ML12	470 (6800)

注：BFH 系列阀门的最大压力额定值是 10000 psig，具体压力额定值取决于端接。

### 标准结构材料

BF 系列

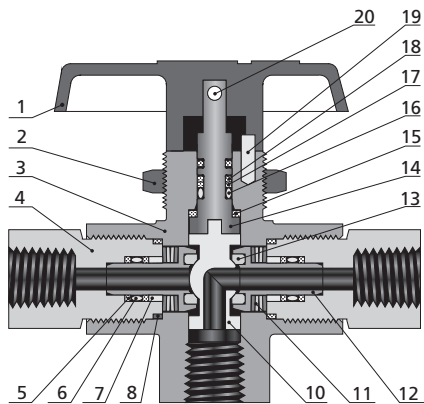
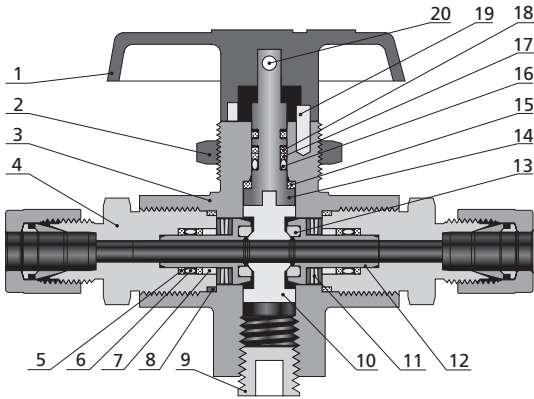


注：与介质接触元件以斜体字列出。

- BF 系列 2 通球阀，球阀耳轴喷涂 PTFE；
- 其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

序号	零件	阀体材料			
		316 不锈钢		合金 400	
		2 通	3 通	2 通	3 通
		材料等级 /ASTM 规格			
1	手柄	带有不锈钢插入件的尼龙			
2	穿板螺母	316 不锈钢 /A479			
3	阀体	<i>F316 不锈钢 /A182</i>		<i>合金 400/B164</i>	
4	端接	<i>316 不锈钢 /A479</i>		<i>合金 400/B164</i>	
5	阀座架导承护圈	<i>加强型 PTFE</i>			
6	阀座架 O 形圈	<i>碳氟 FKM</i>			
7	阀座架导向环	<i>316 不锈钢 /A479</i>		<i>合金 400/B164</i>	
8	端接密封垫片	<i>镀银 316L/A269</i>			
9	耳轴 O 形圈	<i>碳氟 FKM</i>	—	<i>碳氟 FKM</i>	—
10	耳轴支撑环	<i>加强型 PTFE</i>	—	<i>加强型 PTFE</i>	—
11	耳轴轴承	—	<i>PEEK</i>	—	<i>PEEK</i>
12	球	<i>316 不锈钢 /A479</i>	<i>S21800/A479</i>	<i>合金 400/B164</i>	
13	阀座弹簧	<i>合金 X-750/AMS 5542</i>			
14	阀座架	<i>316 不锈钢 /A479</i>		<i>合金 400/B164</i>	
15	阀座	<i>PTFE 或 PEEK 或 PCTFE</i>			
16	阀杆	<i>316 不锈钢/A479</i>		<i>合金 400/B164</i>	
17	阀杆垫圈	<i>PEEK</i>			
18	阀杆 O 形圈	<i>碳氟 FKM</i>	<i>碳氟 FKM</i>	<i>碳氟 FKM</i>	<i>碳氟 FKM</i>
19	辅助阀杆支撑环	—	<i>PTFE/D1710</i>	—	<i>PTFE/D1710</i>
20	主阀杆支撑环	—	<i>PEEK</i>	—	<i>PEEK</i>
21	定位销	<i>不锈钢</i>			
22	紧定螺钉	<i>镀锌碳钢</i>			
	润滑脂	<i>氟化基</i>			

## BFH 系列



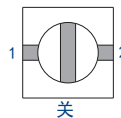
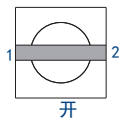
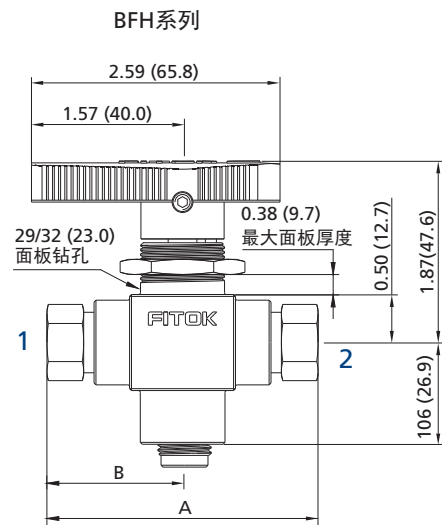
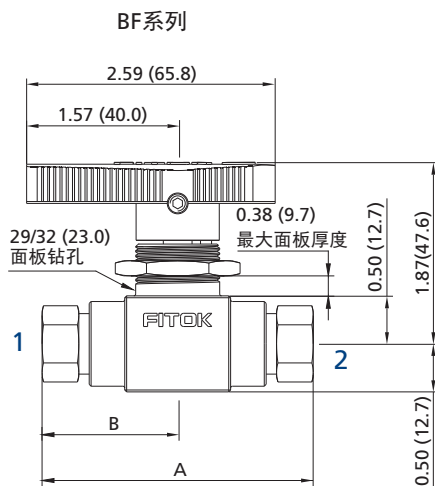
序号	零件	2 通	3 通
		材料等级 / ASTM 规格	
1	手柄	带有不锈钢插入件的尼龙	
2	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
3	阀体	316 不锈钢 /A479	
4	端接	316 不锈钢 /A479	
5	阀座架导承护圈	加强型 PTFE	
6	阀座架 O 形圈	碳氟 FKM	
7	阀座架导向环	316 不锈钢 /A479	
8	端接密封垫片	镀银316L/A269	
9	堵头	316 不锈钢 /A479	
10	球	S21800/A479	
11	阀座弹簧	合金 X-750/AMS 5542	
12	阀座架	316 不锈钢 /A479	
13	阀座	PEEK	
14	阀杆	316 不锈钢 /A479	
15	阀杆垫圈	PEEK	
16	阀杆 O 形圈	碳氟 FKM	
17	辅助阀杆支撑环	PTFE/D1710	
18	主阀杆支撑环	PEEK	
19	定位销	不锈钢	
20	紧定螺钉	镀锌碳钢	
	润滑脂	氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。

1. BFH 系列球阀耳轴喷涂 PTFE；
2. 其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

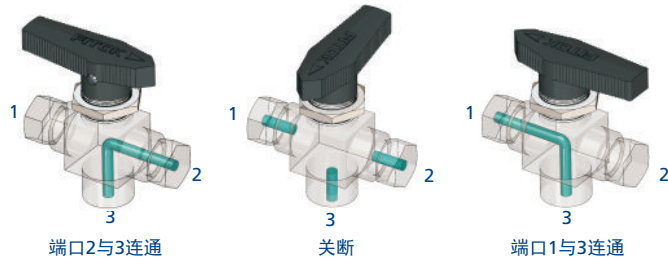
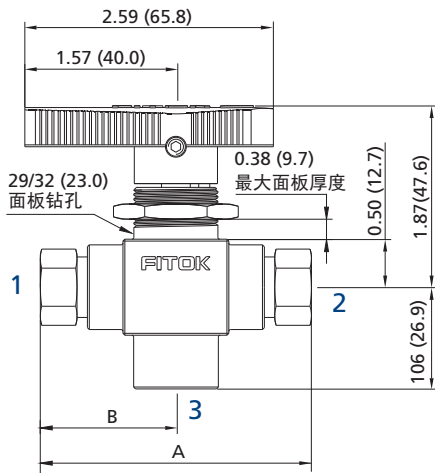
## 尺寸

## 2 通阀



基本订购信息		端口型式和尺寸		内径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)	
BF系列	BFH系列	端口 1/2				A	B
BF□□-FNS2	BFH□□-FNS2-P	1/8 NPT 阴螺纹		0.19 (4.8)	1.2	2.94 (74.7)	1.47 (37.3)
BF□□-FNS4	——	1/4 NPT 阴螺纹			1.0	3.93 (99.8)	1.97 (50.0)
——	BFH□□-FNS4-P				1.2	4.25 (108.0)	2.13 (54.1)
BF□□-FNS8	——	1/2 NPT 阴螺纹			1.6	4.14 (105.2)	2.07 (52.6)
BF□□-FL4	BFH□□-FL4-P	1/4" FITOK			1.4	4.39 (111.5)	2.19 (55.6)
BF□□-FL6	BFH□□-FL6-P	3/8" FITOK			1.0	4.60 (116.8)	2.30 (58.4)
BF□□-FL8	BFH□□-FL8-P	1/2" FITOK			1.6	4.14 (105.2)	2.07 (52.6)
BF□□-ML6	BFH□□-ML6-P	6 mm FITOK			1.5	4.15 (105.4)	
BF□□-ML8	BFH□□-ML8-P	8 mm FITOK			1.3	4.41 (112.0)	2.20 (55.9)
BF□□-ML10	BFH□□-ML10-P	10 mm FITOK			1.0	4.60 (116.8)	2.30 (58.4)
BF□□-ML12	BFH□□-ML12-P	12 mm FITOK					

### 3 通阀



基本订购信息		端口型式和尺寸		内径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)	
BF系列	BFH系列	端口 1/2	端口 3			A	B
BF□□-FNS2-3	BFH□□-FNS2-P-3	1/8 NPT 阴螺纹	1/4 NPT 阴螺纹	0.19 (4.8)	0.75	2.94 (74.7)	1.47 (37.3)
BF□□-FNS4-3	——	1/4 NPT 阴螺纹				3.93 (99.8)	1.97 (50.0)
——	BFH□□-FNS4-P-3					4.14 (105.2)	2.07 (52.6)
BF□□-FL4-3	BFH□□-FL4-P-3	1/4" FITOK				4.39 (111.5)	2.19 (55.6)
BF□□-FL6-3	BFH□□-FL6-P-3	3/8" FITOK				4.60 (116.8)	2.30 (58.4)
BF□□-FL8-3	BFH□□-FL8-P-3	1/2" FITOK				4.14 (105.2)	2.07 (52.6)
BF□□-ML6-3	BFH□□-ML6-P-3	6 mm FITOK				4.15 (105.4)	
BF□□-ML8-3	BFH□□-ML8-P-3	8 mm FITOK				4.41 (112.0)	2.20 (55.9)
BF□□-ML10-3	BFH□□-ML10-P-3	10 mm FITOK				4.60 (116.8)	2.30 (58.4)
BF□□-ML12-3	BFH□□-ML12-P-3	12 mm FITOK					

1. FITOK 为 FITOK 双卡套接头。
2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。  
所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
4. 所有 3 通阀底部端口为: 1/4 NPT 阴螺纹, 如需其他端口请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 特殊应用球阀

### 低温应用

可以提供温度为-40°C 至 93°C (-40°F 至 200°F) 的BF及BFH系列球阀。

O形圈材料为低温丁腈橡胶，其他所有材料与标准阀相同。

订购低温阀门时，请在订购型号后面加-LT。

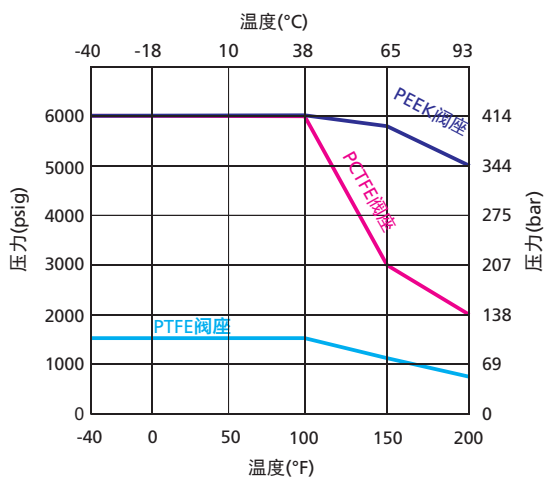
例如：BFSS-FL4-P-LT

BFSS-FL4-P-3-LT

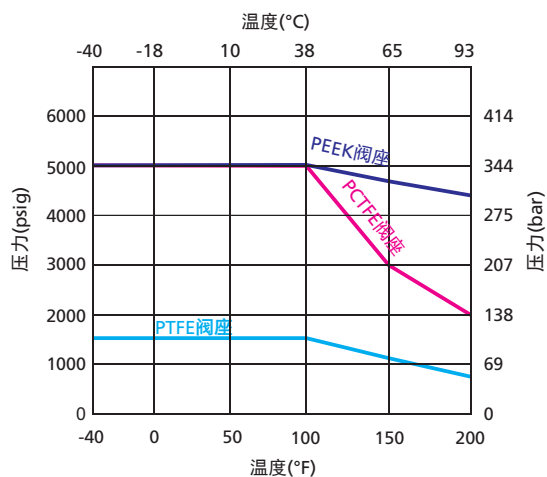
可提供密封套件进行现场维护，详情见第6页“密封套件”。

### BF 系列低温应用温压曲线

316不锈钢阀体

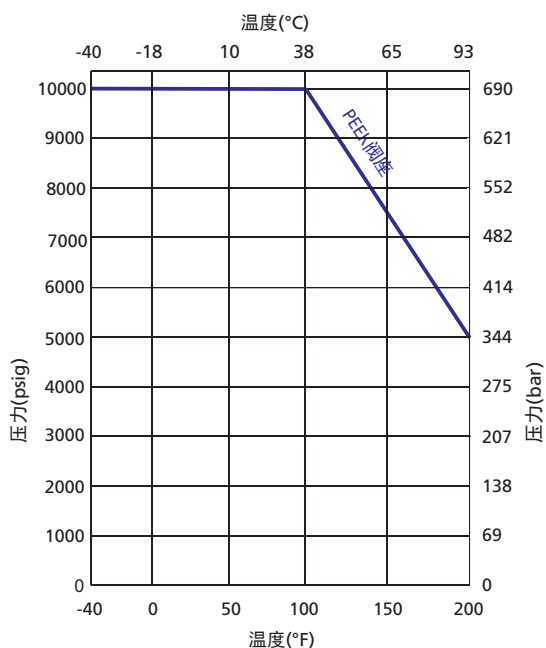


合金400阀体



### BFH 系列低温应用温压曲线

316不锈钢阀体



注：BFH 系列低温应用阀的最大压力额定值与标准阀相同。

### “快速充注” CNG加气站应用

可以提供适用于“快速充注”CNG加气站的BF系列3通阀，这些阀可应用于各种加气站。

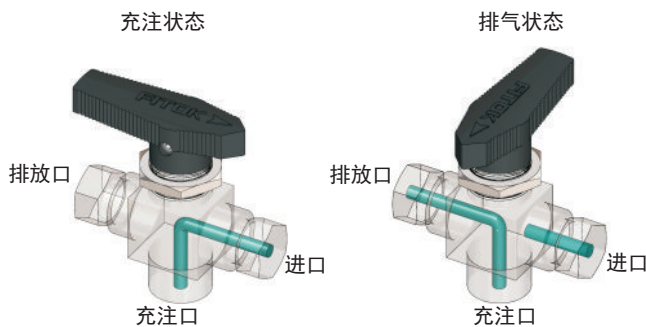
#### 特点

- ◎ 定向安装，可实现90°致动
- ◎ 3通设计，带排放口，便于充注后排气
- ◎ PEEK阀座可减少高循环应用中所需要的维护
- ◎ 可应请求提供循环测试报告
- ◎ 可提供密封套件进行现场维护，详情见第6页“密封套件”。

要订购时，阀门型号中选择“3DL”作为流道型式代码。

例如：BFSS-FNS4-P-3DL（材料和温压曲线与BF系列标准阀相同。）

BFSS-FNS4-P-3DL-LT（材料和温压曲线与BF系列低温应用阀相同。）





## CNG/NGV应用

BF 系列球阀获得了ECE R110 0类 手动阀型式认证

温度额定值：-40°C 至 120°C (-40°F 至 248°F)

该温度范围内的额定压力值：260 bar (3770 psig)

O形圈材料为低温氟橡胶，阀座材料为PEEK，其他所有材料与标准阀相同。

要订购时，请在标准的PEEK阀座阀门订购型号后面加-R110。

例如：BFSS-FL4-P-R110

BFSS-FL4-P-3-R110

可提供密封套件进行现场维护，详情见第6页“密封套件”。

## 密封套件

阀门系列	阀门流道型式	特殊应用	密封套件基本订购号	密封套件内容
BF	2通	无	BFSS-2-□	阀座架导承护圈、阀座架O形圈、阀座架导向环、端接密封圈、耳轴O形圈、耳轴支撑环、球、阀座弹簧、阀座架、阀座、阀杆、阀杆垫圈、阀杆O形圈、说明书
		低温应用	BFSS-2-□-LT	
		CNG/NGV应用	BFSS-2-P-R110	
	3通	无	BFSS-3-□	阀座架导承护圈、阀座架O形圈、阀座架导向环、端接密封圈、耳轴轴承、球、阀座弹簧、阀座架、阀座、阀杆、阀杆垫圈、阀杆O形圈、辅助阀杆支撑环、主阀杆支撑环、说明书。
		低温应用	BFSS-3-□-LT	
		“快速充注” CNG 加气站应用	BFSS-3DL-P BFSS-3DL-P-LT	
	CNG/NGV应用	BFSS-3-P-R110		
BFH	2通	无	BFHSS-2-P	阀座架导承护圈、阀座架O形圈、阀座架导向环、端接密封圈、球、阀座弹簧、阀座架、阀座、阀杆、阀杆垫圈、阀杆O形圈、辅助阀杆支撑环、主阀杆支撑环、说明书。
		低温应用	BFHSS-2-P-LT	
	3通	无	BFHSS-3-P	
		低温应用	BFHSS-3-P-LT	

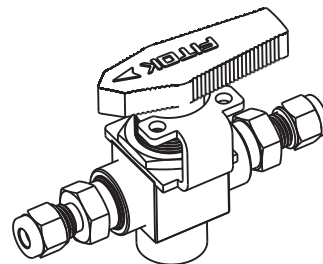
阀座材料	代号
PTFE	T
PCTFE	K
PEEK	P

选购BF系列阀门密封套件时，请在基本订购号的“□”里添加阀座材料代号得到一个完整的订购号。  
例如：BFSS-2-T  
BFSS-2-P-LT

所列的密封套件基本订购号为316 不锈钢材料。  
对于其他材料，如合金 400材料，在基本订购号中用M替代SS，  
例如：BFM-2-T

## 锁定装置

- 可对BF系列2通或3通阀门进行锁定，锁孔直径为0.21 in (5.2 mm)；
- 需订购带锁定装置的球阀时，请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例：BFSS-ML6-L/BFSS-ML6-3-L

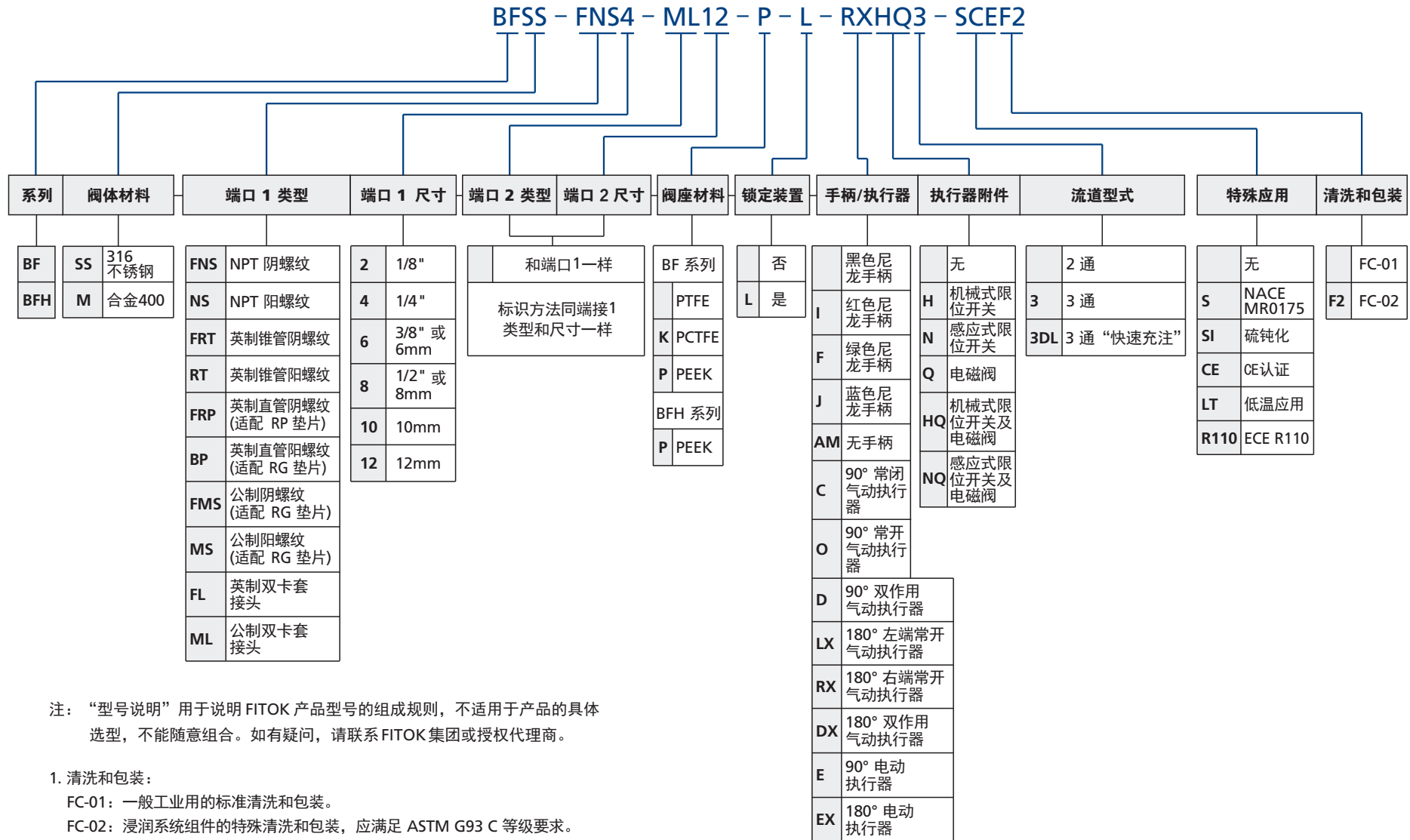


## 无手柄球阀

- 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- 需订购无手柄球阀时，请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
例如：BFSS-FL4-P-AM



# 型号说明



注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

1. 清洗和包装：

FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。

FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。

- 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理，且不含 PEEK 阀座选型。
- CE认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。
- ECE R110 认证不包括阀门的附属结构 (如执行器，不同的手柄等)。

# 三片式球阀

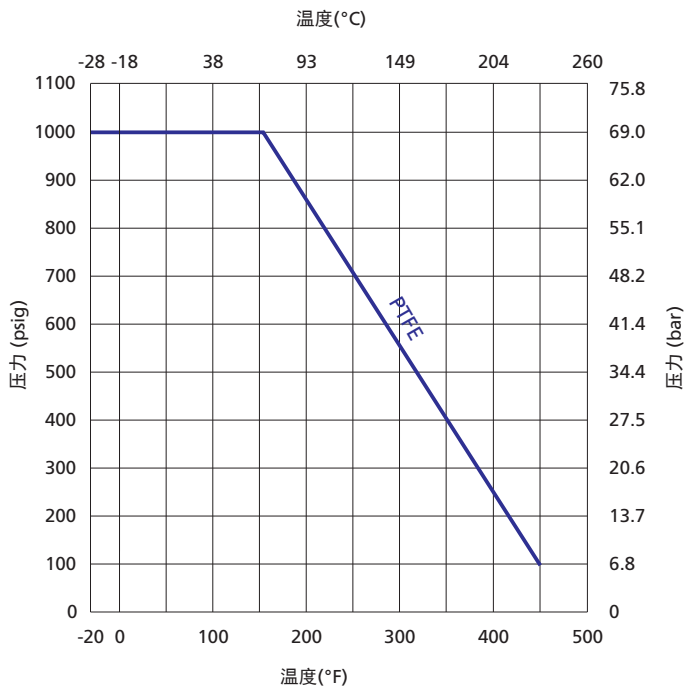
## BG 系列

### 特点

- ◎ 工作压力可达：69.0 bar (1000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-28°C 至 232°C (-20°F 至 450°F)
- ◎ 端口：
  - 1/8 至 1 管螺纹
  - 1/8" 至 1" Pipe 管对焊或插焊
  - 1/4" 至 1" 与 6 mm 至 25 mm Tube 管对焊或插焊
  - 1/4" 至 1" 与 6 mm 至 25 mm Tube 双卡套管接头
- ◎ 内通径：4.8 mm (0.19") 至 25 mm (1")
- ◎ 防飞出阀杆结构
- ◎ 阀门可双向流动
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求

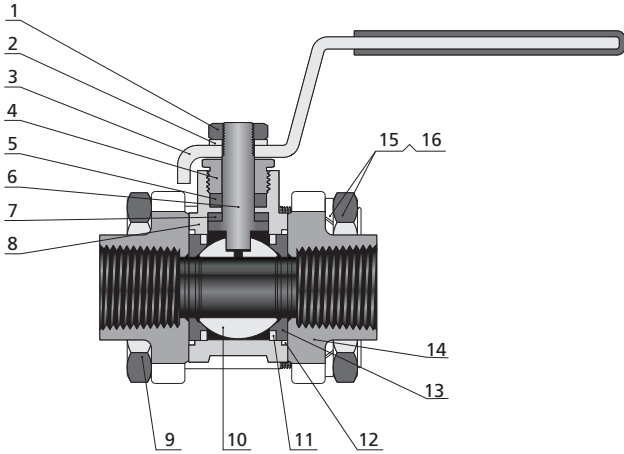


### 温压曲线



注：温度-压力额定值基于由标准结构材料组成的阀门

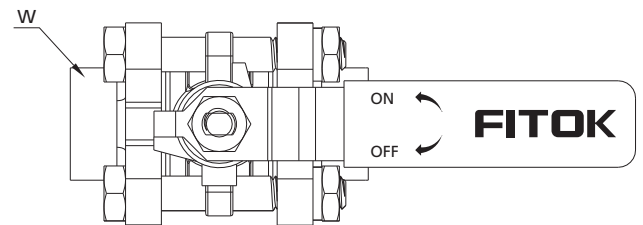
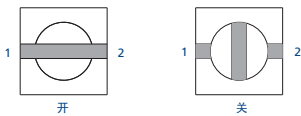
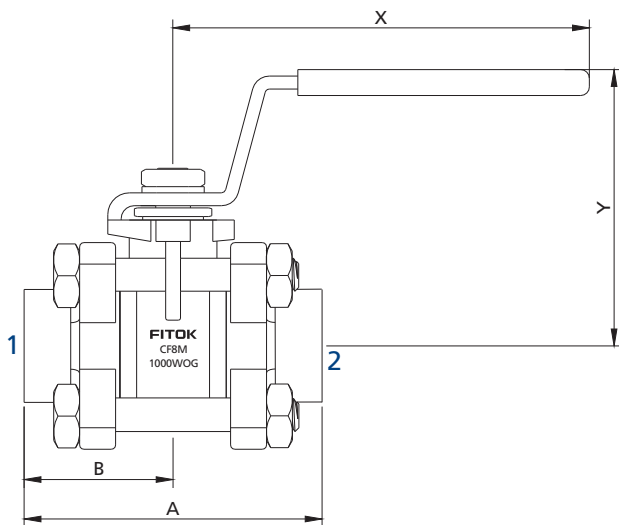
## 标准结构材料



序号	零件	阀体材料	
		CF8M/ A351	CF8/ A351
1	阀杆螺母	不锈钢	
2	垫圈	不锈钢	
3	手柄	304 SS/A240 (附 PVC 手柄套)	
4	填料压盖	316 不锈钢 /A479 或 304 不锈钢 /A479	
5	阀杆填料	PTFE/D1710	
6	阀杆	316 不锈钢 /A479 或 304 不锈钢 /A479	
7	阀杆支撑	PTFE/D1710	
8	阀体	CF8M/A351	CF8/A351
9	螺栓	不锈钢	
10	球	316 不锈钢 /A479 或 304 不锈钢 /A479	
11	支承环	316 不锈钢 /A240 或 304 不锈钢 /A240	
12	法兰密封	PTFE/D1710	
13	阀座	PTFE/D1710	
14	端接	CF8M/A351	CF8/A351
15	垫圈	不锈钢	
16	螺母	不锈钢	
润滑剂		硅脂基和 PTFE 基润滑剂	

注：与介质接触的元件以斜体表示。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 尺寸



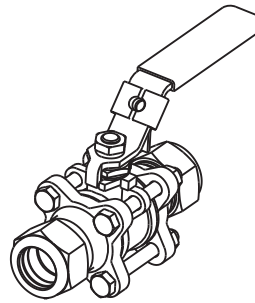
基本订购信息	端口型式和尺寸		内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)							
	端口 1	端口 2			A	B	W	X	Y			
BG□□-FNS2-05	1/8 NPT 阴螺纹	1/8 NPT 阴螺纹	0.19 (4.8)	1.2	2.05 (52.1)	1.03 (26.0)	0.63 (16.0)	2.69 (68.3)	1.46 (37.0)			
BG□□-FRP2-05	1/8 英制直管阴螺纹	1/8 英制直管阴螺纹										
BG□□-PB4-05	1/4×SCH80 Pipe 管对焊	1/4×SCH80 Pipe 管对焊										
BG□□-FL4-05	1/4" FITOK	1/4" FITOK										
BG□□-ML6-05	6 mm FITOK	6 mm FITOK										
BG□□-ML8-05	8 mm FITOK	8 mm FITOK										
BG□□-FNS4-07	1/4 NPT 阴螺纹	1/4 NPT 阴螺纹	0.28 (7.1)	3.8	2.05 (52.1)	1.03 (26.0)	0.93 (23.5)	3.94 (100.0)	2.19 (55.7)			
BG□□-FRP4-07	1/4 英制直管阴螺纹	1/4 英制直管阴螺纹										
BG□□-FL6-07	3/8" FITOK	3/8" FITOK										
BG□□-ML10-07	10 mm FITOK	10 mm FITOK										
BG□□-FL8-11	1/2" FITOK	1/2" FITOK	0.42 (10.6)	7.5	4.04 (103.0)	2.02 (51.3)				0.93 (23.5)	3.94 (100.0)	2.19 (55.7)
BG□□-ML12-11	12 mm FITOK	12 mm FITOK										
BG□□-ML14-11	14 mm FITOK	14 mm FITOK										
BG□□-FNS6-13	3/8 NPT 阴螺纹	3/8 NPT 阴螺纹	0.50 (12.7)	11.3	2.57 (65.2)	1.28 (32.6)	0.93 (23.5)	3.94 (100.0)	2.19 (55.7)			
BG□□-FRP6-13	3/8 英制直管阴螺纹	3/8 英制直管阴螺纹										
BG□□-PS6-13	3/8 Pipe 管插焊	3/8 Pipe 管插焊										
BG□□-PB8-13	1/2×SCH80 Pipe 管对焊	1/2×SCH80 Pipe 管对焊										
BG□□-FL10-13	5/8" FITOK	5/8" FITOK										
BG□□-ML16-13	16 mm FITOK	16 mm FITOK										
BG□□-FNS8-15	1/2 NPT 阴螺纹	1/2" NPT 阴螺纹	0.55 (14.0)	13.0	2.74 (69.5)	1.37 (34.8)	1.06 (27.0)	3.94 (100.0)	2.26 (57.5)			
BG□□-FRP8-15	1/2 英制直管阴螺纹	1/2 英制直管阴螺纹										
BG□□-PS8-15	1/2 Pipe 管插焊	1/2 Pipe 管插焊										
BG□□-MTB22-15	22×3mm Tube 管对焊	22×3mm Tube 管对焊										
BG□□-TS12-15	3/4" Tube 管插焊	3/4" Tube 管插焊										
BG□□-MTS18-15	18 mm Tube 管插焊	18 mm Tube 管插焊										
BG□□-FL12-15	3/4" FITOK	3/4" FITOK										
BG□□-ML18-15	18 mm FITOK	18 mm FITOK										
BG□□-FNS12-20	3/4 NPT 阴螺纹	3/4 NPT 阴螺纹	0.79 (20.0)	50.0	3.15 (80.0)	1.57 (40.0)	1.34 (34.0)	5.18 (131.5)	2.66 (67.5)			
BG□□-FRP12-20	3/4 英制直管阴螺纹	3/4 英制直管阴螺纹										

基本订购信息	端口型式和尺寸		内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)				
	端口 1	端口 2			A	B	W	X	Y
BG□□-PB12-20	3/4×SCH80 Pipe 管对焊	3/4×SCH80 Pipe 管对焊	0.79 (20.0)	50.0	3.15 (80.0)	1.57 (40.0)	1.34 (34.0)	5.18 (131.5)	2.66 (67.5)
BG□□-PS12-20	3/4 Pipe 管插焊	3/4 Pipe 管插焊							
BG□□-TS16-20	1" Tube 管插焊	1" Tube 管插焊							
BG□□-MTB25-20	25×3.5mm Tube 管对焊	25×3.5mm Tube 管对焊							
BG□□-MTS25-20	25 mm Tube 管插焊	25 mm Tube 管插焊			5.12 (130.0)	2.56 (65.0)	1.34 (34.0)	5.18 (131.5)	2.66 (67.5)
BG□□-FL16-20	1" FITOK	1" FITOK							
BG□□-ML22-20	22 mm FITOK	22 mm FITOK							
BG□□-ML25-20	25 mm FITOK	25 mm FITOK							
BG□□-FNS16-25	1 NPT 阴螺纹	1 NPT 阴螺纹	0.98 (25.0)	93.0	3.54 (90.0)	1.77 (45.0)	1.57 (40.0)	5.95 (151.2)	3.08 (78.2)
BG□□-FRP16-25	1 英制直管阴螺纹	1 英制直管阴螺纹							
BG□□-PS16-25	1 Pipe 管插焊	1 Pipe 管插焊							
BG□□-PB16-25	1×SCH80 Pipe 管对焊	1×SCH80 Pipe 管对焊							

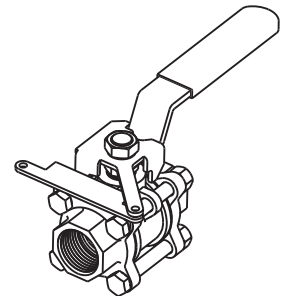
1. FITOK 为 FITOK 双卡套接头, TS 为英制 Tube 管插焊, MTS 为公制 Tube 管插焊, TB 为英制 Tube 管对焊, MTB 为公制 Tube 管对焊, PS 为 Pipe 管插焊, PB 为 Pipe 管对焊。
2. 其中对焊端的焊接形式为手工焊, 如需轨道焊形式的端口, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
3. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
4. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。  
所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 锁定装置

- ◎ 可对 BG 系列阀门进行锁定,
  - 05、07 通径阀门锁孔直径为 0.185 in (4.7 mm),
  - 11、13、15、20 通径阀门锁孔直径为 0.22 in (5.7 mm),
  - 25 通径阀门锁孔直径为 0.20 in (5.0 mm);
- ◎ 需订购带锁定装置的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例: BGSS-FRT8-15-L

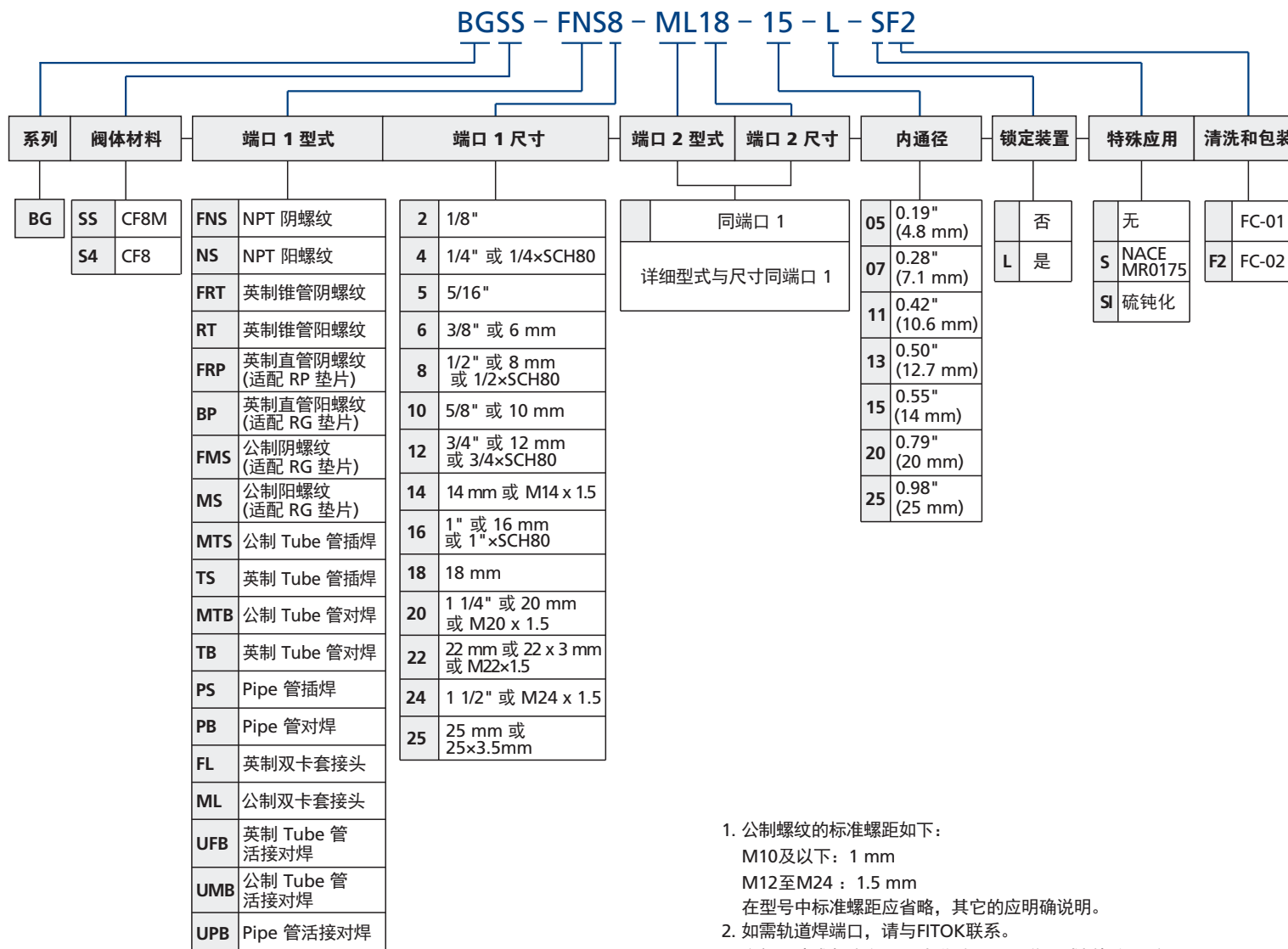


05、07、11、13、15、20  
通径带锁定装置的球阀示意图



25  
通径带锁定装置的球阀示意图

# 型号说明



注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

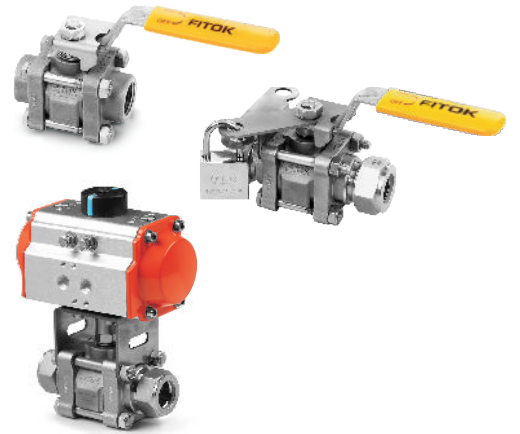
- 公制螺纹的标准螺距如下：  
M10及以下：1 mm  
M12至M24：1.5 mm  
在型号中标准螺距应省略，其它的应明确说明。
- 如需轨道焊端口，请与FITOK联系。
- 富氧环境或危险介质，请联系 FITOK 集团或授权代理商。
- 清洗和包装：  
FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。  
FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理。

# 三片式球阀

## BH 系列

### 特点

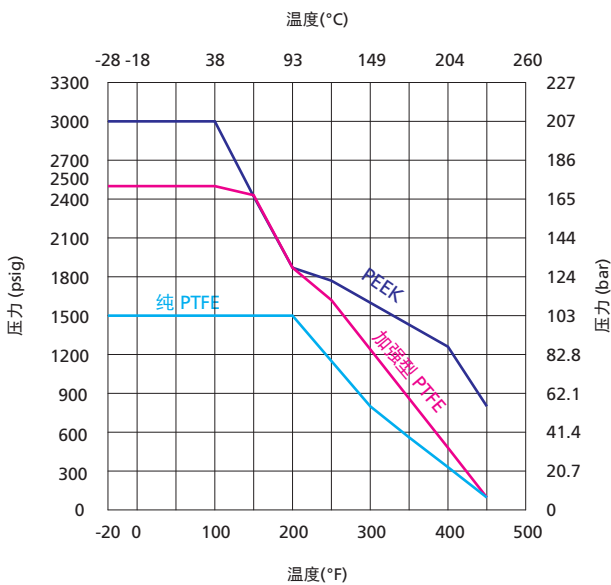
- ◎ 工作压力可达：207 bar (3000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-28°C 至 232°C (-20°F 至 450°F)
- ◎ 端口：
  - 1/8 至 2 管螺纹
  - 1/8" 至 2" Pipe 管对焊或插焊
  - 1/4" 至 2" 与 6 mm 至 50 mm Tube 管对焊或插焊
  - 1/4" 至 2" 与 6 mm 至 38 mm Tube 双卡套管接头
- ◎ 三片式精密铸造结构
- ◎ 内通径：4.8 mm (0.19") 至 38.1 mm (1.5")
- ◎ 防飞出阀杆结构
- ◎ 气动或电动执行器可供选择
- ◎ 2 通阀可以双向流动
- ◎ 3 通球阀只能以底部端口作为入口
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求



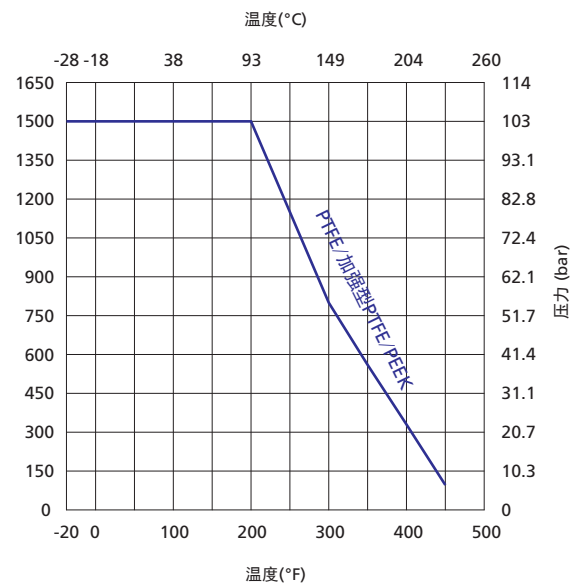
### 温压曲线

#### 2 通阀

内通径：0.19" & 0.28" & 0.41" & 0.52" & 0.88"

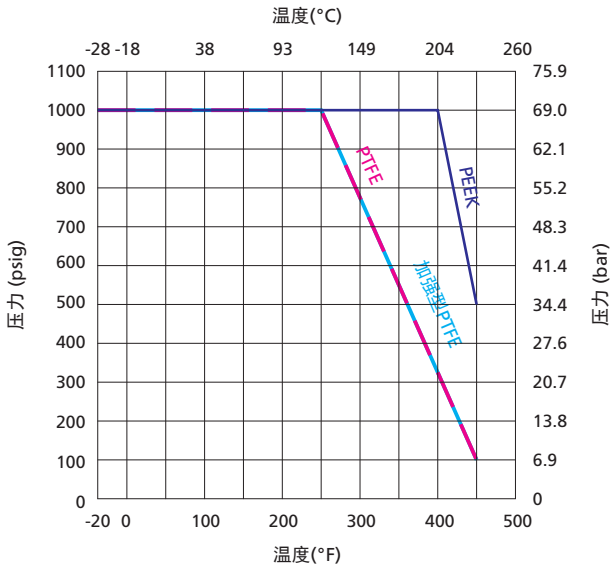


内通径：1.13" & 1.25" & 1.50"



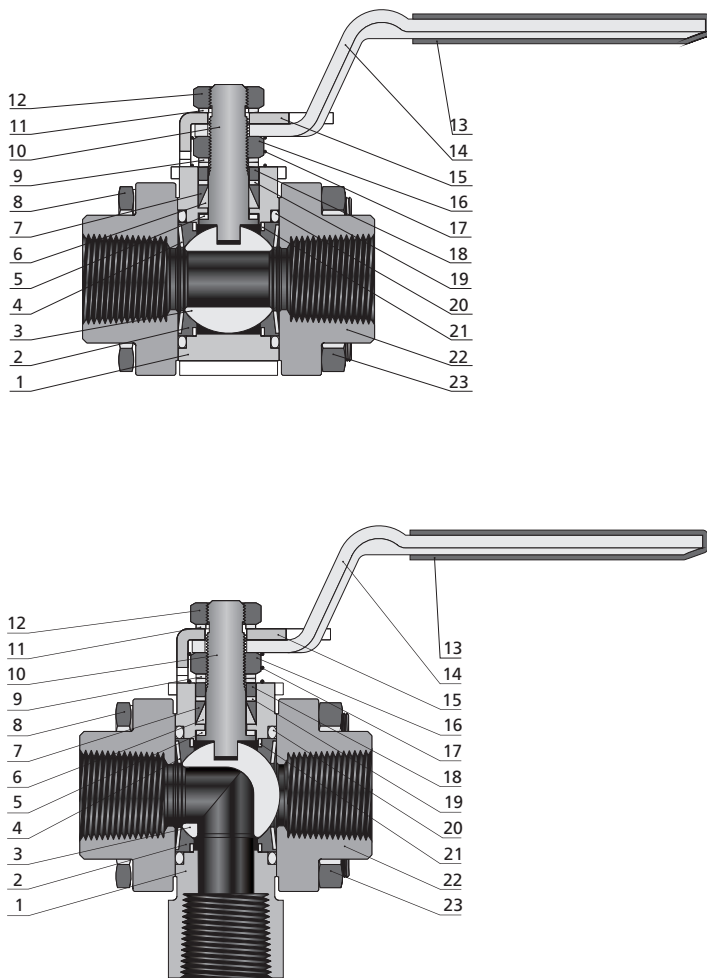


### 3 通阀



注：温度-压力额定值基于由标准结构材料组成的阀门

### 标准结构材料

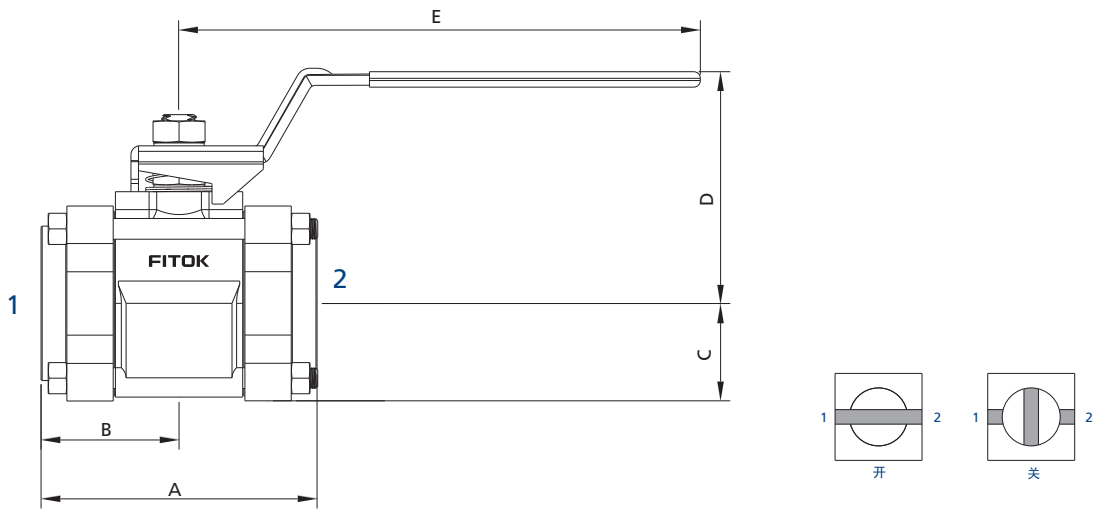


序号	零件	材质/ASME 标准	
1	阀体	CF8M/A351	CF8/A351
2	阀座	PTFE 或 增强型 PTFE 或 PEEK	
3	球	316 不锈钢 /A479	
4	碟形弹簧	应变硬化 316 不锈钢 /A240	
5	阀杆支座	PEEK	
6	下填料	增强型 PTFE	
7	上填料	增强型 PTFE	
8	阀体螺栓	Gr.B8M/A193	
9	阀杆弹簧	应变硬化 316 不锈钢 /A240	
10	阀杆	316 不锈钢 /A479	
11	阀杆弹簧	应变硬化 316 不锈钢 /A240	
12	阀杆螺母	Gr.8M/A194	
13	手柄套	乙烯基塑料	
14	手柄	304 不锈钢 /A240	
15	止动板	304 不锈钢 /A240	
16	阀杆螺母	Gr.8M/A194	
17	接地弹簧	302 不锈钢 /A313	
18	密封压盖	表面喷涂 PTFE 的 316 不锈钢 /A479	
19	填料支承	PEEK	
20	侧密封圈	PTFE/D1710	
21	支承环	316 不锈钢 /A240	
22	球阀接头	CF8M/A351	CF8/A351
23	阀体螺母	Gr.8M/A194	
	润滑脂	硅脂/氟素脂	

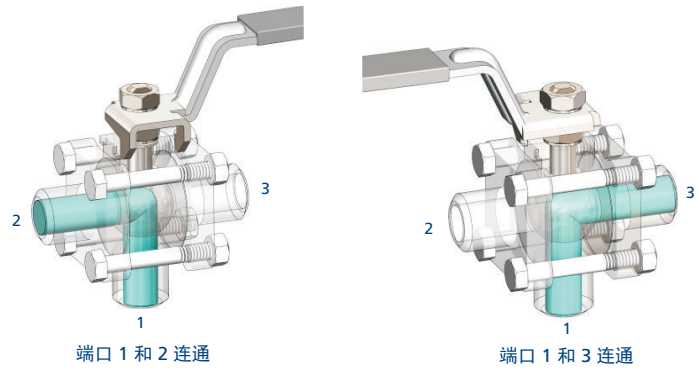
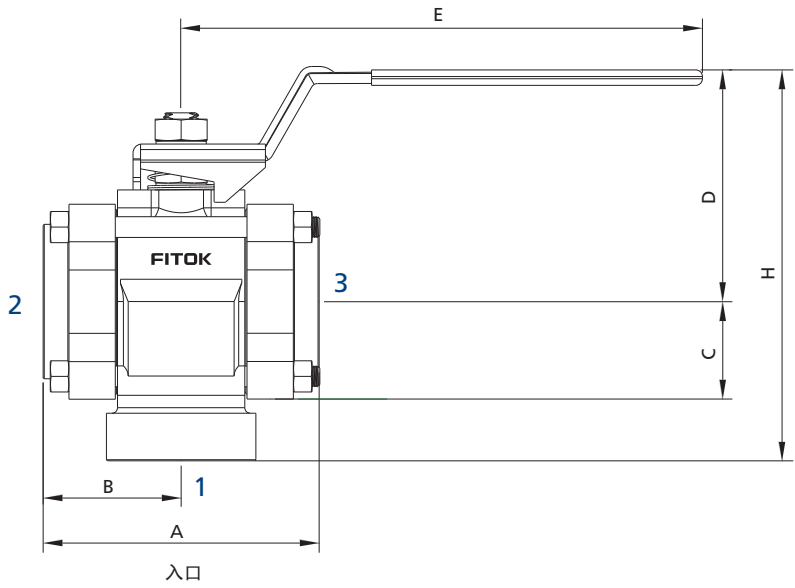
注：与介质接触的元素以斜体表示。其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

# 尺寸

## 2 通阀



## 3 通阀



基本订购信息		端口型式与尺寸		内通径 in. (mm)		Cv		尺寸, in. (mm)														
2 通	3 通	端口 1	端口 2/3	2 通	3 通	2 通	3 通	A	B	C	D	E	H									
BH□□-FL4-05	BH□□-FL4-05-3	1/4" FITOK	1/4" FITOK	0.19 (4.8)	0.19 (4.8)	1.2	1.2	3.17 (80.5)	1.59 (40.4)	0.68 (17.3)	1.66 (42.2)	2.37 (60.2)	3.35 (85.1)									
BH□□-ML6-05	BH□□-ML6-05-3	6 mm FITOK	6 mm FITOK																			
BH□□-ML8-05	BH□□-ML8-05-3	8 mm FITOK	8 mm FITOK																			
BH□□-TS4-05	—	1/4" Tube 管插焊	1/4" Tube 管插焊		—	1.2	—	2.16 (54.9)	1.08 (27.4)	2.08 (52.8)	1.04 (26.4)	—	—									
BH□□-MTS6-05	—	6 mm Tube 管插焊	6 mm Tube 管插焊																			
BH□□-PB4-05	—	1/4×SCH80 Pipe 管对焊	1/4×SCH80 Pipe 管对焊																			
BH□□-FNS2-07	BH□□-FNS2-07-3	1/8 NPT 阴螺纹	1/8 NPT 阴螺纹	0.28 (7.1)	0.28 (7.1)	3.8	1.7	2.16 (54.9)	1.08 (27.4)	0.68 (17.3)	1.66 (42.2)	2.37 (60.2)	3.12 (79.2)									
BH□□-FRT2-07	BH□□-FRT2-07-3	1/8 英制锥管阴螺纹	1/8 英制锥管阴螺纹																			
BH□□-FRP2-07	BH□□-FRP2-07-3	1/8 英制直管阴螺纹	1/8 英制直管阴螺纹																			
BH□□-FNS4-07	BH□□-FNS4-07-3	1/4 NPT 阴螺纹	1/4 NPT 阴螺纹																			
BH□□-FRT4-07	BH□□-FRT4-07-3	1/4 英制锥管阴螺纹	1/4 英制锥管阴螺纹																			
BH□□-FRP4-07	BH□□-FRP4-07-3	1/4 英制直管阴螺纹	1/4 英制直管阴螺纹																			
BH□□-FL6-07	BH□□-FL6-07-3	3/8" FITOK	3/8" FITOK											3.17 (80.5)	1.59 (40.4)	3.20 (81.3)	1.60 (40.6)	2.16 (54.9)	1.08 (27.4)	2.08 (52.8)	1.04 (26.4)	4.37 (111)
BH□□-ML10-07	BH□□-ML10-07-3	10 mm FITOK	10 mm FITOK																			
BH□□-TS6-07	—	3/8" Tube 管插焊	3/8" Tube 管插焊																			
BH□□-PB6-07	—	3/8×SCH80 Pipe 管对焊	3/8×SCH80 Pipe 管对焊											0.41 (10.4)	0.41 (10.4)	7.5	3.5	4.04 (103)	2.02 (51.3)	0.89 (22.6)	2.35 (59.7)	4.50 (114)
BH□□-FL8-10	BH□□-FL8-10-3	1/2" FITOK	1/2" FITOK																			
BH□□-ML12-10	BH□□-ML12-10-3	12 mm FITOK	12 mm FITOK																			
BH□□-TS8-10	—	1/2 Tube 管插焊	1/2 Tube 管插焊	0.52 (13.1)	0.52 (13.1)	12.0	5.0	2.70 (68.6)	1.34 (34)	0.89 (22.6)	2.35 (59.7)	4.50 (114)	4.19 (106)									
BH□□-FNS6-13	BH□□-FNS6-13-3	3/8 NPT 阴螺纹	3/8 NPT 阴螺纹																			
BH□□-FRT6-13	BH□□-FRT6-13-3	3/8 英制锥管阴螺纹	3/8 英制锥管阴螺纹																			
BH□□-FRP6-13	BH□□-FRP6-13-3	3/8 英制直管阴螺纹	3/8 英制直管阴螺纹																			
BH□□-FNS8-13	BH□□-FNS8-13-3	1/2 NPT 阴螺纹	1/2 NPT 阴螺纹																			
BH□□-FRT8-13	BH□□-FRT8-13-3	1/2 英制锥管阴螺纹	1/2 英制锥管阴螺纹																			
BH□□-FRP8-13	BH□□-FRP8-13-3	1/2 英制直管阴螺纹	1/2 英制直管阴螺纹																			
BH□□-FL12-13	BH□□-FL12-13-3	3/4" FITOK	3/4" FITOK											4.04 (103)	2.02 (51.3)	13.6	2.70 (68.6)	1.34 (34)	2.69 (68.3)	—	—	4.48 (114)
BH□□-ML16-13	BH□□-ML16-13-3	16 mm FITOK	16 mm FITOK																			
BH□□-ML18-13	BH□□-ML18-13-3	18 mm FITOK	18 mm FITOK																			
BH□□-TS12-13	—	3/4" Tube 管插焊	3/4" Tube 管插焊	—	15.0	—	2.70 (68.6)	1.34 (34)	2.69 (68.3)	—	—	—										
BH□□-PS8-13	—	1/2 Pipe 管插焊	1/2 Pipe 管插焊																			
BH□□-PB8-13	—	1/2×SCH80 Pipe 管对焊	1/2×SCH80 Pipe 管对焊																			
BH□□-PB12-13	—	3/4×SCH80 Pipe 管对焊	3/4×SCH80 Pipe 管对焊	0.88 (22.2)	0.71 (18.0)	31.0	12.0	3.59 (91.2)	1.80 (45.7)	1.25 (31.8)	2.94 (74.7)	6.00 (152)	5.45 (138)									
BH□□-FNS12-22	BH□□-FNS12-22-3	3/4 NPT 阴螺纹	3/4 NPT 阴螺纹																			
BH□□-FRT12-22	BH□□-FRT12-22-3	3/4 英制锥管阴螺纹	3/4 英制锥管阴螺纹																			

基本订购信息		端口型式与尺寸		内通径 in. (mm)		Cv		尺寸, in. (mm)					
2 通	3 通	端口 1	端口 2/3	2 通	3 通	2 通	3 通	A	B	C	D	E	H
BH□□-FRP12-22	BH□□-FRP12-22-3	3/4 英制直管阴螺纹	3/4 英制直管阴螺纹	0.88 (22.2)	0.71 (18.0)	31.0	12.0	3.59 (91.2)	1.80 (45.7)	1.25 (31.8)	2.94 (74.7)	6.00 (152)	5.91 (150)
BH□□-FNS16-22	BH□□-FNS16-22-3	1 NPT 阴螺纹	1 NPT 阴螺纹										
BH□□-FRT16-22	BH□□-FRT16-22-3	1 英制锥管阴螺纹	1 英制锥管阴螺纹										
BH□□-FRP16-22	BH□□-FRP16-22-3	1 英制直管阴螺纹	1 英制直管阴螺纹										
BH□□-FL16-22	BH□□-FL16-22-3	1" FITOK	1" FITOK										
BH□□-FL20-22	BH□□-FL20-22-3	1 1/4" FITOK	1 1/4" FITOK										
BH□□-ML25-22	BH□□-ML25-22-3	25 mm FITOK	25 mm FITOK										
BH□□-ML28-22	BH□□-ML28-22-3	28 mm FITOK	28 mm FITOK										
BH□□-TS16-22	—	1" Tube 管插焊	1" Tube 管插焊										
BH□□-MTS25-22	—	25 mm Tube 管插焊	25 mm Tube 管插焊										
BH□□-PS12-22	—	3/4 Pipe 管插焊	3/4 Pipe 管插焊										
BH□□-PS16-22	—	1 Pipe 管插焊	1 Pipe 管插焊										
BH□□-PB16-22	—	1×SCH80 Pipe 管对焊	1×SCH80 Pipe 管对焊										
BH□□-TS20-29	—	1 1/4" Tube 管插焊	1 1/4" Tube 管插焊					1.13 (28.6)	—				
BH□□-PB20-32	—	1 1/4×SCH80 Pipe 管对焊	1 1/4×SCH80 Pipe 管对焊										
BH□□-FNS20-32	BH□□-FNS20-32-3	1 1/4 NPT 阴螺纹	1 1/4 NPT 阴螺纹	1.25 (31.8)	0.87 (22.0)	90.0	18.0	4.39 (112)	2.19 (55.6)	1.53 (38.9)	4.03 (102)	9.14 (232)	6.86 (174)
BH□□-FNS24-32	BH□□-FNS24-32-3	1 1/2 NPT 阴螺纹	1 1/2 NPT 阴螺纹										
BH□□-TS24-32	—	1 1/2" Tube 管插焊	1 1/2" Tube 管插焊										
BH□□-PS20-32	—	1 1/4 Pipe 管插焊	1 1/4 Pipe 管插焊										
BH□□-PS24-32	—	1 1/2 Pipe 管插焊	1 1/2 Pipe 管插焊										
BH□□-PB24-32	—	1 1/2×SCH80 Pipe 管对焊	1 1/2×SCH80 Pipe 管对焊										
BH□□-FNS32-38	BH□□-FNS32-38-3	2 NPT 阴螺纹	2 NPT 阴螺纹	1.50 (38.1)	0.98 (25.0)	130.0	23.0	4.94 (125)	2.47 (62.5)	1.74 (44.2)	4.16 (106)	9.14 (232)	7.21 (183)
BH□□-FRT32-38	BH□□-FRT32-38-3	2 英制锥管阴螺纹	2 英制锥管阴螺纹										
BH□□-TS32-38	—	2" Tube 管插焊	2" Tube 管插焊										
BH□□-PS32-38	—	2 Pipe 管插焊	2 Pipe 管插焊										
BH□□-PB32-38	—	2×SCH80 Pipe 管对焊	2×SCH80 Pipe 管对焊										

1. FITOK 为 FITOK 双卡套接头, TS 为英制 Tube 管插焊, MTS 为公制 Tube 管插焊, TB 为英制 Tube 管对焊, MTB 为公制 Tube 管对焊, PS 为 Pipe 管插焊, PB 为 Pipe 管对焊。

2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。

所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 特殊应用球阀

### 耐火应用

已获得 API 607 及 ISO 15848-1 认证。

阀杆填料设计和阀座设计已获得专利。

工作温度范围：-40°C 至 204°C (-40°F 至 400°F)。

工作压力可达：103 bar (1500 psig)。

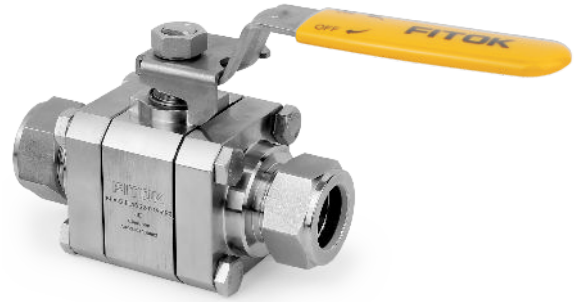
内通径：4.8 mm (0.19") 至 31.8 mm (1.25")。

订购耐火阀门时，请在标准阀门型号后面加-IE。

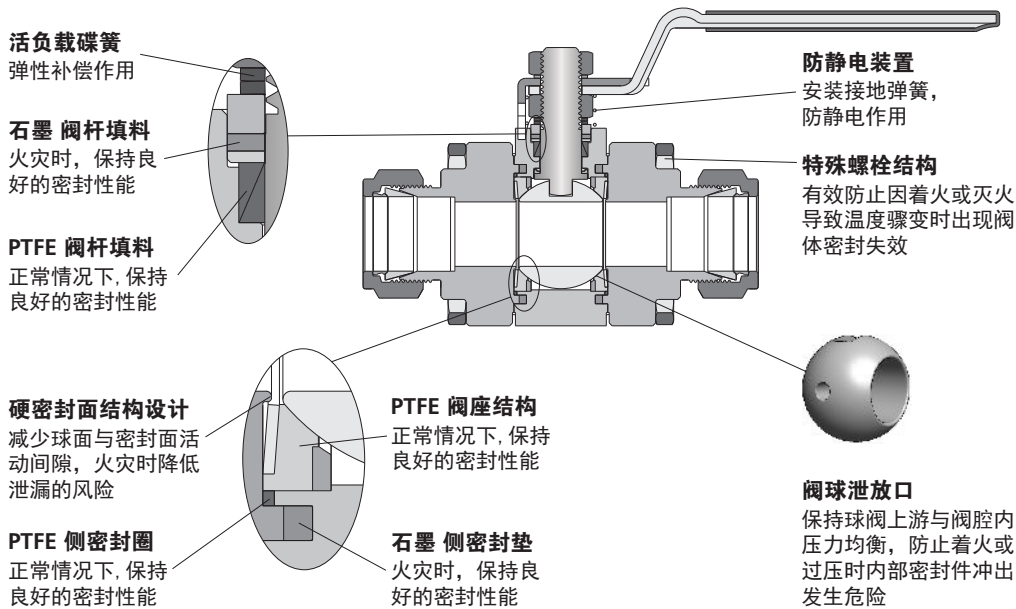
例如：BHSS-FL16-22-IE

订购满足 FDA 要求且需氦检的耐火阀门时，请在标准阀门型号后面加-FDA-AR2-IE。

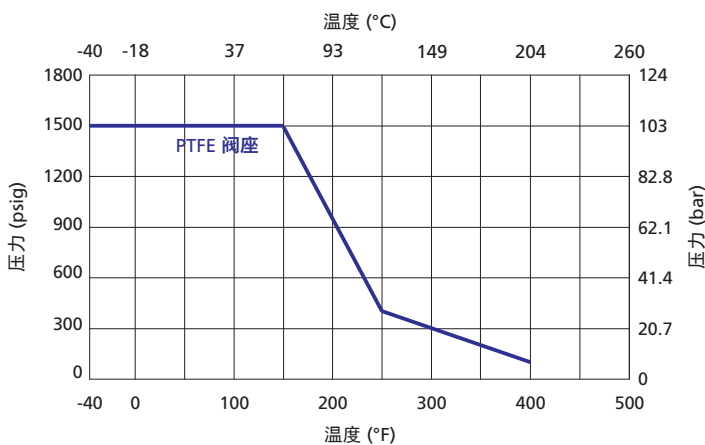
例如：BHSS-FL16-22-FDA-AR2-IE



### 结构特性



### 温压曲线



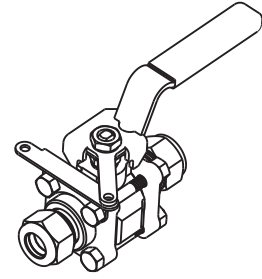
### 结构材料

零件	材质/ASME标准
碟形弹簧	<i>Alloy X-750/AMS 5542</i>
侧密封垫	石墨
阀杆填料	石墨
填料支承	316不锈钢/A479
阀杆下支座	316不锈钢/A479
阀杆上支座	PEEK
阀体螺栓	不锈钢

注：与介质接触的元件以斜体表示。  
其它未列出零件与标准球阀零件材料相同。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 锁定装置

- ◎ 可对 BH 系列2通或3通阀门进行锁定，全系列阀门锁孔直径均为 0.20 in (5.0 mm)；
- ◎ 需订购带锁定装置的球阀时，请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例：BHSS-FL16-22-L/BHSS-FL16-22-3L



## 无手柄球阀

- ◎ 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- ◎ 需订购无手柄球阀时，请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
例如：BHSS-FL4-P05-AM

**BHS4 - FNS8 - FRT8 - FL8 - P13G - OHQ3L - SCEF2**

系列	阀体材料	端口 1 类型	端口 1 尺寸	端口 2/3 类型	端口 2/3 尺寸	阀座材料	内通径	填料材料	手柄/执行器	执行器附件	流道型式	锁定装置	特殊应用	清洁和包装
BH	SS S4 CF8M CF8	FNS NPT 阴螺纹 NS NPT 阳螺纹 FRT 英制锥管阴螺纹 RT 英制锥管阳螺纹 FRP 英制直管阴螺纹 (适配 RP 垫片) BP 英制直管阳螺纹 (适配 RG 垫片) FMS 公制阴螺纹 (适配 RG 垫片) MS 公制阳螺纹 (适配 RG 垫片) MTS 公制 Tube 管插焊 TS 英制 Tube 管插焊 MTB 公制 Tube 管对焊 TB 英制 Tube 管对焊 PS Pipe 管插焊 PB Pipe 管对焊 FL 英制双卡套接头 ML 公制双卡套接头 UFB 英制 Tube 管活接对焊 UMB 公制 Tube 管活接对焊 UPB Pipe 管活接对焊 FO FO 接头 FR FR 接头	2 1/8" 4 1/4" 或 1/4×SCH80 5 5/16" 6 3/8" 或 6 mm 或 3/8×SCH80 8 1/2" 或 8 mm 或 1/2×SCH80 10 10 mm 12 3/4" 或 12 mm 或 3/4×SCH80 14 14 mm 或 M14×1.5 16 1" 或 16 mm 或 1×SCH80 18 18 mm 20 1 1/4" 或 20 mm 或 M20×1.5 或 1 1/4×SCH80 22 22 mm 或 M22×1.5 24 1 1/2" 或 M24×1.5 或 1 1/2×SCH80 25 25 mm 27 M27×2 28 28 mm 32 2" 或 2×SCH80	同端口 1 详细型式与尺寸同端口 1	PTFE R 加强型 PTFE P PEEK	05 0.19" (4.8 mm) 07 0.28" (7.1 mm) 10 0.41" (10.4 mm) 13 0.52" (13.1 mm) 22 0.88" (22.2 mm) 29 1.13" (28.6 mm) 32 1.25" (31.8 mm) 38 1.50" (38.1 mm)	加强型 PTFE G 石墨	I 黄色手柄套 I 红色手柄套 F 绿色手柄套 J 蓝色手柄套 AM 无手柄 C 90° 常闭气动执行器 O 90° 常开气动执行器 D 90° 双作用气动执行器 LX 180° 左端常开气动执行器 RX 180° 右端常开气动执行器 DX 180° 双作用气动执行器 E 90° 电动执行器 EX 180° 电动执行器	无 H 机械式限位开关 N 感应式限位开关 Q 电磁阀 HQ 机械式限位开关及电磁阀 NQ 感应式限位开关及电磁阀	直通 3 3 通	否 L 是	无 S NACE MR0175 SI 硫钝化 CE CE 认证	FC-01 F2 FC-02	

- 公制螺纹的标准螺距如下：  
M10及以下：1 mm  
M12至M24：1.5 mm  
M27及以上：2 mm  
在型号中标准螺距应省略，其它的应明确说明。
- 如需轨道焊端口，请与FITOK联系。
- FO 为 FITOK O 形圈面密封接头  
FR 为 FITOK 金属垫片面密封接头
- 富氧环境或危险介质，请联系 FITOK 集团或授权代理商。
- 清洗和包装：  
FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。  
FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。
- 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理，且不含 PEEK 阀座选型。
- CE认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。

注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。



# 一体式仪表球阀

## BO 系列

### 特点

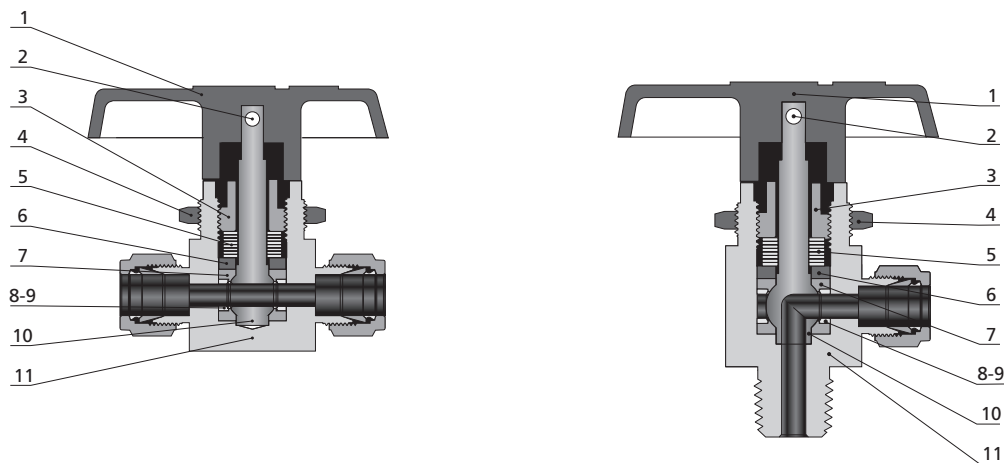
- ◎ 工作压力可达：207 bar (3000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-54°C 至 148°C (-65°F 至 300°F)
- ◎ 接口：
  - 1/4 至 1/2 管螺纹
  - 1/16" 至 3/4" 或 3 mm 至 18 mm Tube 双卡套管接头
- ◎ 可提供开关、切换和交叉转换功能的 2 通、3 通、4 通、5 通、6 通、7 通阀门
- ◎ 一体式阀体和一体式球形阀杆
- ◎ 球阀无死区
- ◎ 顶入式设计可使系统放心的在线检查和调整
- ◎ 活动负载设计可改善热循环性能且可补偿填料磨损
- ◎ 可提供任何的合理接口形式
- ◎ 气动或电动执行器可供选择
- ◎ 手柄颜色可供选择
- ◎ 每个端口都可承受全操作压力
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求
- ◎ 除带排放口的 BO 球阀外，BO 球阀对进出口无限制



### 注意：

1. 为防止泄漏，可能需要在阀门的使用寿命期限内检查和调整填料。
2. 在一段时间内没有拧过的阀门可能会有更高的初始执行扭矩。
3. 安装之前暴露在动态温度条件下的 BO 球阀可能会丢失其初始填料负载，可能需要进行填料调整

### 标准的结构材料



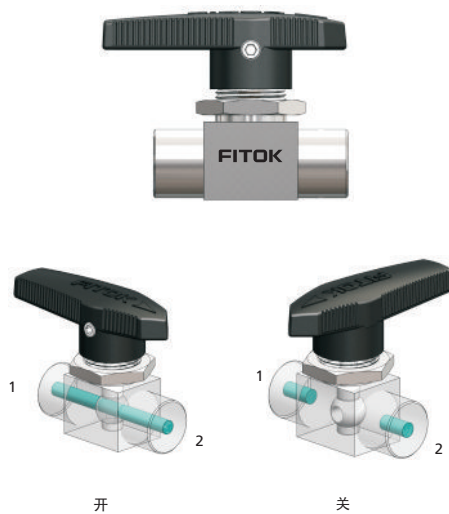
阀体材料				
编号	元件	316 不锈钢	黄铜	合金 400
材料等级 / ASTM 规格				
1	手柄	带有 304 不锈钢内嵌的尼龙或铝		
2	紧定螺钉	镀锌碳钢		
3	填料螺栓	316 不锈钢 /A479	黄铜 C36000/B16	合金 400/B164
4	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	黄铜 C36000/B16	316 不锈钢 /A479
5	碟形弹簧	S17700/A693		
6	压盖	316 不锈钢 /A479	316 不锈钢 /A479	合金 400/B164
7	填料座	PTFE/D1710 或 UHMWPE/D4020 或 PFA/D3307		
8	支撑环	316 不锈钢 /A479	316 不锈钢 /A479	合金 400/B164
9	支撑盘			
10	球形阀杆	316 不锈钢 /A479	黄铜 C36000/B16	合金 400/B164
11	阀体	F316 不锈钢 /A182	黄铜 C37700/B283	合金 400/B164
润湿润滑剂		氟化基和硅酮基		
非润湿润滑剂		具有烃粘合剂涂层的二硫化钼		

注释：与介质接触的元件以斜体表示。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 开关 (2 通) 阀门

### 标准的流动路径

#### 直通型



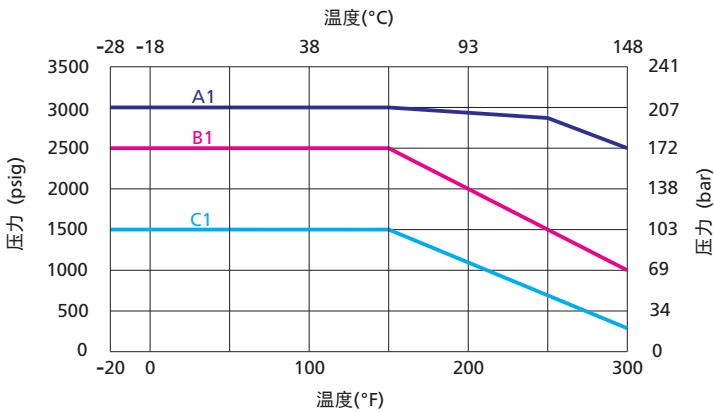
#### 角型



## 温压曲线

适用于直通型和角型

### PTFE 填料座



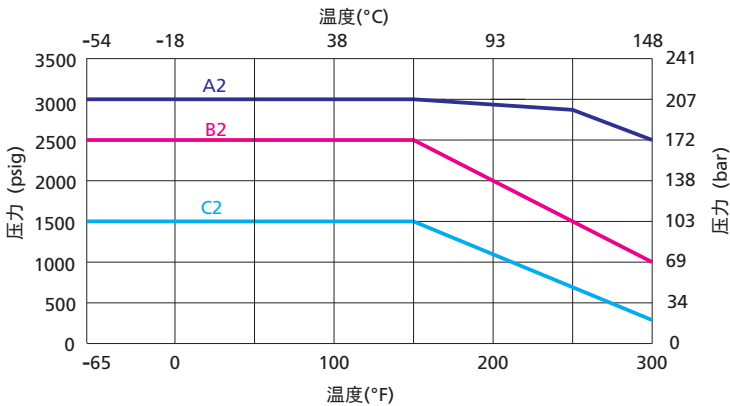
A1: 直通型阀 (内通径 0.19")

B1: 直通型阀 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.28" & 0.41")  
角型阀 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.19")

C1: 角型阀 (内通径 0.28" & 0.41")

### PFA、UHMWPE 填料座

UHMWPE 填料座工作温度不超过 65°C (150°F)



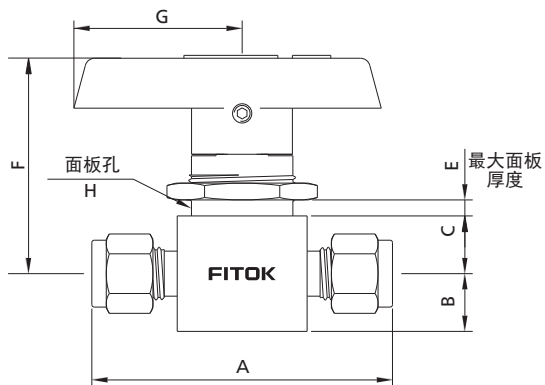
A2: 直通型阀 (内通径 0.19")

B2: 直通型阀 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.28" & 0.41")  
角型阀 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.19")

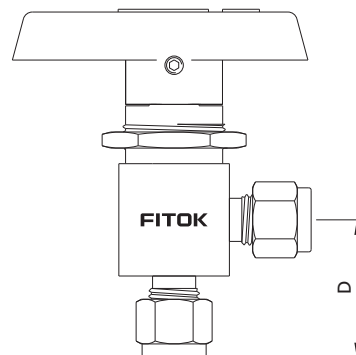
C2: 角型阀 (内通径 0.28" & 0.41")

## 尺寸

### 直通型



### 角型



基本订购信息	端口类型和尺寸	内通径 in. (mm)	Cv		尺寸, in. (mm)								
			直通	角型	A	B	C	D	E	F	G	H	
BO□□-FL1-00	1/16" FITOK	0.05 (1.3)	0.10	—	1.68 (42.7)								
BO□□-FL2-02	1/8" FITOK	0.09 (2.4)	0.20	0.15	2.01 (51.1)	0.28 (7.1)	0.34 (8.6)	0.97 (24.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-FL4-03	1/4" FITOK	0.13 (3.2)	0.60	0.35	2.21 (56.1)			1.07 (27.2)					
BO□□-FL4-05		0.19 (4.8)	1.40	0.90	2.39 (60.7)	0.38 (9.7)	0.44 (11.2)	1.17 (29.7)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-FL6-05	3/8" FITOK	0.28 (7.1)	6.00		2.00	3.05 (77.5)	0.56 (14.2)	0.56 (14.2)	1.43 (36.3)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)
BO□□-FL6-07													
BO□□-FL8-10	1/2" FITOK	0.41 (10.3)	12.00	4.60	3.92 (99.6)	0.69 (17.5)	0.69 (17.5)	1.74 (44.2)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)	
BO□□-FL12-10	3/4" FITOK		6.40	3.80									
BO□□-ML3-02	3 mm FITOK	0.09 (2.4)	0.20	0.15	2.01 (51.1)	0.28 (7.1)	0.34 (8.6)	0.97 (24.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-ML6-03	6 mm FITOK	0.13 (3.2)	0.60	0.35	2.21 (56.1)			1.07 (27.2)					
BO□□-ML6-05		0.19 (4.8)	1.40	0.90	2.39 (60.7)	0.38 (9.7)	0.44 (11.2)	1.17 (29.7)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-ML8-05	8 mm FITOK	0.28 (7.1)	6.00		2.00	3.07 (78.0)	0.56 (14.2)	0.56 (14.2)	1.43 (36.3)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)
BO□□-ML10-07	10 mm FITOK	0.41 (10.3)	12.00	4.60	3.92 (99.6)	0.69 (17.5)	0.69 (17.5)	1.74 (44.2)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)	
BO□□-ML12-10	12 mm FITOK	0.13 (3.2)	0.50	0.30	1.63 (41.4)	0.28 (7.1)	0.34 (8.6)	0.81 (20.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-FNS2-03	1/8 NPT 阴螺纹	0.19 (4.8)	1.20	0.70	2.00 (50.8)	0.38 (9.7)	0.44 (11.2)	1.0 (25.4)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-FNS2-05		0.09	0.75	2.06 (52.3)				1.03 (26.2)					
BO□□-FNS4-05	1/4 NPT 阴螺纹	0.28 (7.1)	3.00	1.70	2.50 (63.5)	0.56 (14.2)	0.56 (14.2)	1.25 (31.8)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	11/8 (28.6)	
BO□□-FNS4-07		2.60	1.50										
BO□□-FNS6-07	3/8 NPT 阴螺纹	0.41 (10.3)	6.30	3.50	3.12 (79.2)	0.69 (17.5)	0.69 (17.5)	1.56 (39.6)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	11/2 (38.1)	
BO□□-FNS8-10	1/2 NPT 阴螺纹	0.19 (4.8)	1.20	0.75	2.00 (50.8)	0.38 (9.7)	0.44 (11.2)	1.03 (26.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-NS4-05	1/4 NPT 阳螺纹	0.28 (7.1)	2.60	—	2.50 (63.5)	0.56 (14.2)	0.56 (14.2)	—	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)	
BO□□-FRT4-05	1/4 英制锥管阴螺纹	0.41 (10.3)	6.30	—	3.12 (79.2)	0.69 (17.5)	0.69 (17.5)	—	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)	
BO□□-FRT6-07	3/8 英制锥管阴螺纹	0.13 (3.2)	0.60	0.35	1.75 (44.4)		0.34 (8.6)	0.94 (23.9)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-FRT8-10	1/2 英制锥管阴螺纹	0.19 (4.8)	2.40	0.90	1.88 (47.8)	0.38 (9.7)	0.44 (11.2)		0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-FO4-03	1/4" FO 阳螺纹	0.13 (3.2)	0.60	0.35	2.13 (54.1)		0.34 (8.6)	1.09 (27.7)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-FO4-05		0.19 (4.8)	2.40	0.90			0.44 (11.2)		0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	
BO□□-FR4-03	1/4" FR 阳螺纹	0.28 (7.1)	6.00	—	2.88 (73.2)	0.56 (14.2)	—	—	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)	
BO□□-FR4-05		0.41 (10.3)	12.00	—	3.12 (79.2)	0.69 (17.5)	—	—	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)	
BO□□-FR8-07	1/2" FR 阳螺纹	0.13 (3.2)	0.60	0.35	2.13 (54.1)		0.34 (8.6)	1.09 (27.7)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)	
BO□□-FR8-10		0.19 (4.8)	2.40	0.90			0.44 (11.2)		0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)	

## 切换 (3 通、4 通、5 通、6 通、7 通) 阀门

### 标准的流动路径

#### 3 通阀门

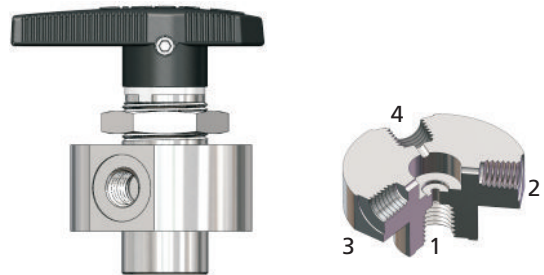


#### 3L 型流动路径

此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口或关断三个端口。对于 180° 切换手柄，可以在 0°、90°、180° 位置切换。



#### 4 通阀门

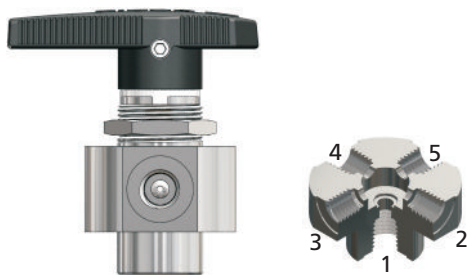


#### 4L 型流动路径

此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口，同时关断其余二个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 120° 增量完成切换。



#### 5 通阀门

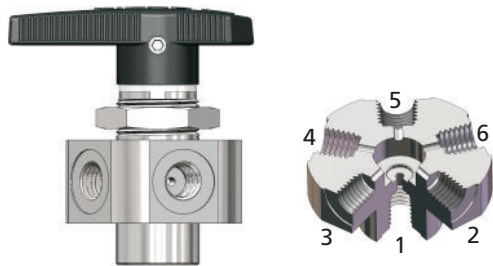


#### 5L 型流动路径

此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口，同时关断其余三个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。

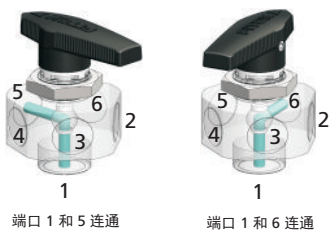


### 6 通阀门

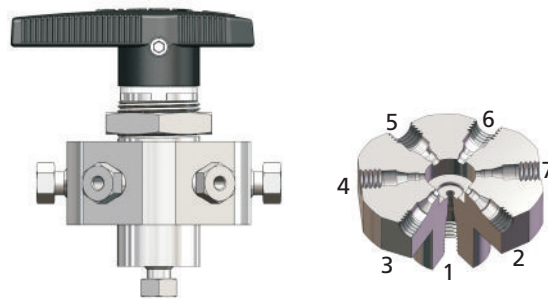


#### 6L 型流动路径

此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口，同时关断其余四个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 72° 增量完成切换。



### 7 通阀门



#### 7L 型流动路径

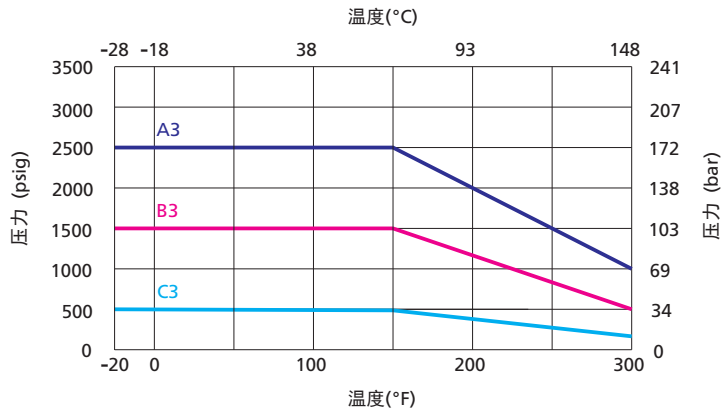
此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口，同时关断其余五个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 60° 增量完成切换。



## 温压曲线

适用于切换阀门

### PTFE 填料座



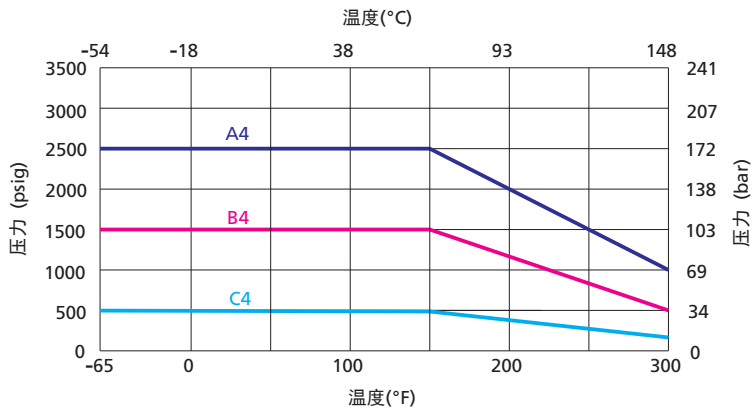
A3: 3 通 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.19")  
4 通 / 5 通 (内通径 0.06")

B3: 3 通 (内通径 0.28" & 0.41")  
4 通 / 5 通 (内通径 0.41")

C3: 6 通 / 7 通 (内通径 0.05" & 0.06")

### PFA、UHMWPE 填料座

UHMWPE 填料座工作温度不超过 65°C (150°F)



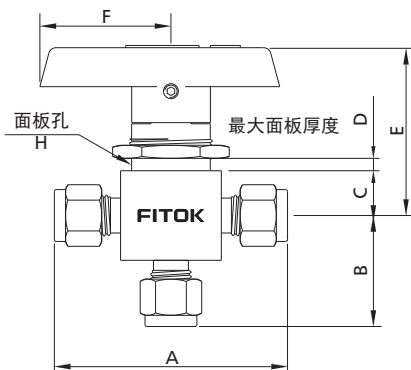
A4: 3 通 (内通径 0.05" & 0.06" & 0.09" & 0.13" & 0.19")  
4 通 / 5 通 (内通径 0.06")

B4: 3 通 (内通径 0.28" & 0.41")  
4 通 / 5 通 (内通径 0.41")

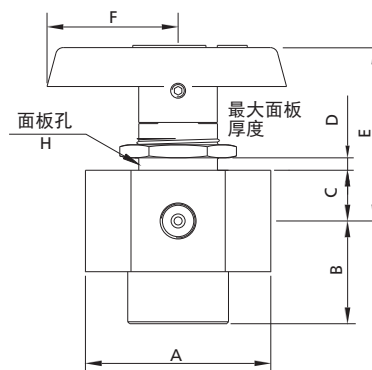
C4: 6 通 / 7 通 (内通径 0.05" & 0.06")

## 尺寸

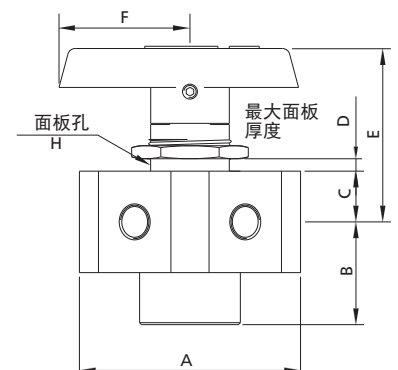
### 3 通阀门



### 4 通和 5 通阀门



### 6 通和 7 通阀门



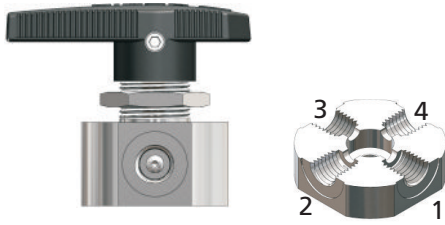


基本订购信息	端口类型和尺寸	内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)						
				A	B	C	D	E	F	H
3 通阀门										
BO□□-FL1-00-3L	1/16" FITOK	0.05 (1.3)	0.08	1.68 (42.7)	0.81 (20.6)					
BO□□-FL2-02-3L	1/8" FITOK	0.09 (2.4)	0.15	2.01 (51.1)	0.97 (24.6)	0.34 (8.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)
BO□□-FL4-03-3L	1/4" FITOK	0.13 (3.2)	0.35	2.21 (56.1)	1.07 (27.2)					
BO□□-FL4-05-3L		0.19 (4.8)	0.90	2.39 (60.7)	1.17 (29.7)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)
BO□□-FL6-07-3L	3/8" FITOK	0.28 (7.1)	2.00	2.89 (73.4)	1.43 (36.3)	0.56 (14.2)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	11/8 (28.6)
BO□□-FL8-10-3L	1/2" FITOK	0.41 (10.3)	4.60	3.48 (88.4)	1.74 (44.2)	0.69 (17.5)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	11/2 (38.1)
BO□□-FL12-10-3L	3/4" FITOK		4.90							
BO□□-ML3-02-3L	3 mm FITOK	0.09 (2.4)	0.15	2.01 (51.1)	0.97 (24.6)	0.34 (8.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)
BO□□-ML6-03-3L	6 mm FITOK	0.13 (3.2)	0.35	2.21 (56.1)	1.07 (27.2)					
BO□□-ML6-05-3L		8 mm FITOK	0.19 (4.8)	0.90	2.39 (60.7)	1.17 (29.7)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)
BO□□-ML8-05-3L	0.80			2.46 (62.5)	1.20 (30.5)					
BO□□-ML10-07-3L	10 mm FITOK	0.28 (7.1)	2.00	2.89 (73.4)	1.43 (36.3)	0.56 (14.2)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)
BO□□-ML12-10-3L	12 mm FITOK	0.41 (10.3)	4.60	3.48 (88.4)	1.74 (44.2)	0.69 (17.5)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)
BO□□-FNS2-03-3L	1/8 NPT 阴螺纹	0.13 (3.2)	0.30	1.63 (41.4)	0.81 (20.6)	0.34 (8.6)	0.25 (6.4)	1.43 (36.2)	1.10 (28)	19/32 (15.1)
BO□□-FNS4-05-3L	1/4 NPT 阴螺纹	0.19 (4.8)	0.75	2.06 (52.3)	1.03 (26.2)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)
BO□□-FNS4-07-3L		0.28 (7.1)	1.70	2.5 (63.5)	1.18 (30)	0.56 (14.2)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)
BO□□-FNS6-07-3L	3/8 NPT 阴螺纹		1.50							
BO□□-FNS8-10-3L	1/2 NPT 阴螺纹	0.41 (10.3)	3.50	3.13 (79.5)	1.56 (39.6)	0.69 (17.5)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)
BO□□-FRT4-05-3L	1/4 英制锥管阴螺纹	0.19 (4.8)	0.75	2.06 (52.3)	1.03 (26.2)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)
BO□□-FRT6-07-3L	3/8 英制锥管阴螺纹	0.28 (7.1)	1.50	2.5 (63.5)	1.18 (30)	0.56 (14.2)	0.35 (9)	2.19 (55.5)	2.05 (52)	1 1/8 (28.6)
BO□□-FRT8-10-3L	1/2 英制锥管阴螺纹	0.41 (10.3)	3.50	3.13 (79.5)	1.56 (39.6)	0.69 (17.5)	0.49 (12.5)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)
4 通阀门和 5 通阀门										
BO□□-FL2-01-4L	1/8" 内螺纹 FITOK 卡套接头	0.06 (1.6)	0.07	2.36 (60)	1.32 (33.5)	0.44 (11.2)	0.20 (5.2)	1.76 (44.6)	1.57 (39.9)	29/32 (23.1)
BO□□-FL2-01-5L										
BO□□-FNS2-01-4L	1/8 NPT 阴螺纹	0.06 (1.6)	0.07	1.85 (47)	0.88 (22.4)					
BO□□-FNS2-01-5L				1.55 (39.4)						
BO□□-FNS8-10-4L	1/2 NPT 阴螺纹	0.41 (10.3)	3.50	3.13 (79.5)	1.56 (39.6)	0.69 (17.5)	0.41 (10.5)	2.67 (70.2)	2.63 (66.7)	1 1/2 (38.1)
BO□□-FNS8-10-5L										
6 通阀门和 7 通阀门										
BO□□-FL1-00-6L	1/16" 内螺纹 FITOK 卡套接头	0.05 (1.3)	0.05	2.64 (67)	1.32 (33.5)	0.44 (11.2)	0.28 (7)	1.76 (44.6)	1.57 (39.9)	29/32 (23.1)
BO□□-FL1-00-7L										
BO□□-FL2-01-6L	1/8" 内螺纹 FITOK 卡套接头	0.06 (1.6)	0.07	2.26 (57.6)	0.97 (24.7)					
BO□□-FL2-01-7L										

# 交叉转换 (4 通、6 通) 阀门

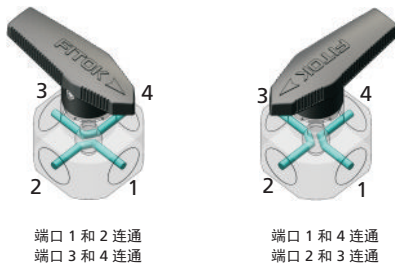
## 标准的流动路径

### 4 通阀门

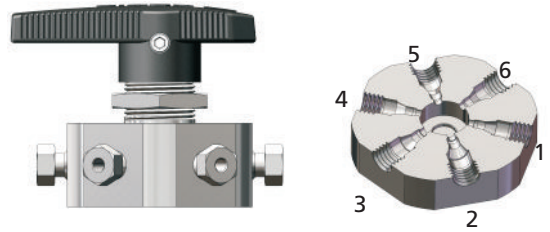


#### 4C 型流动路径

此类型阀可以同时连通两组相邻端口。  
对于 90° 切换手柄，可以在 0°、90° 位置切换。

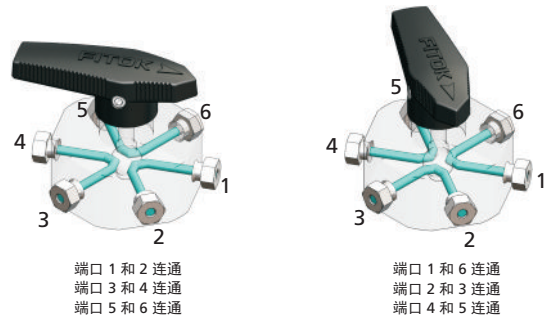


### 6 通阀门



#### 6C 型流动路径

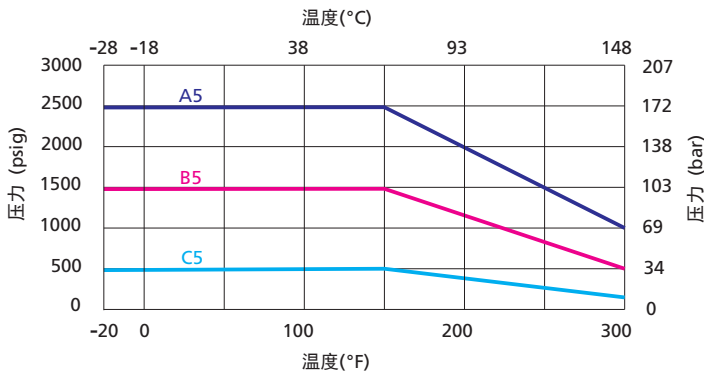
此类型阀可以同时连通三组相邻端口。  
对于 60° 切换手柄，可以在 0°、60° 位置切换。



## 温压曲线

适用于交叉转换阀门

### PTFE 填料座



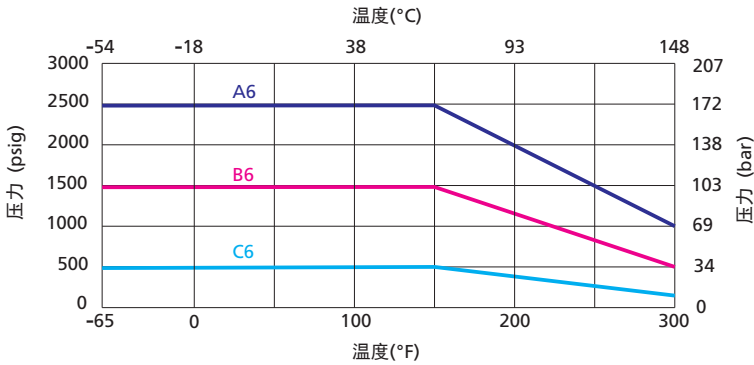
A5: 4 通 (内通径 0.06")

B5: 4 通 (内通径 0.41")

C5: 6 通 (内通径 0.05" & 0.06")

## PFA、UHMWPE 填料座

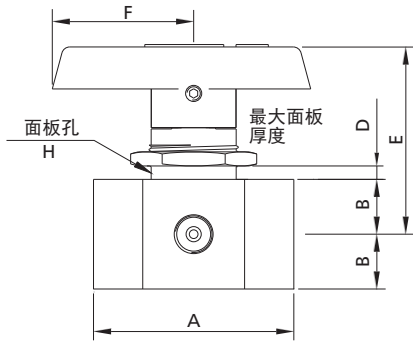
UHMWPE 填料座工作温度不超过 65°C (150°F)



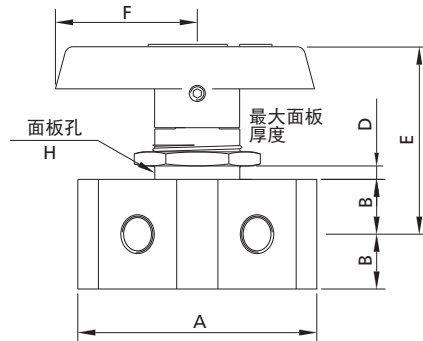
- A6: 4 通 (内通径 0.06")
- B6: 4 通 (内通径 0.41")
- C6: 6 通 (内通径 0.05" & 0.06")

## 尺寸

### 4 通阀门



### 6 通阀门



基本订购信息	端口类型和尺寸	内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)					
				A	B	D	E	F	H
4 通阀门									
BO□□-FL1-00-4C	1/16" 内螺纹 FITOK 卡套接头 <sup>①</sup>	0.05 (1.3)	0.06	1.95 (49.6)					
BO□□-FL2-01-4C	1/8" 内螺纹 FITOK 卡套接头 <sup>①</sup>	0.06 (1.6)	0.08	2.61 (66.3)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.64 (41.7)	1.57 (39.9)	25/32 (19.8)
BO□□-FNS2-01-4C	1/8 NPT 阴螺纹 <sup>①</sup>			1.55 (39.4)					
BO□□-FNS8-07-4C	1/2 NPT 阴螺纹 <sup>②</sup>	0.28 (7.1)	1.60	3.13 (79.5)	0.69 (17.5)	0.48 (12.2)	2.67 (67.7)	3.13 (79.6)	1 1/2 (38.1)
6 通阀门									
BO□□-FL1-00-6C	1/16" 内螺纹 FITOK 卡套接头	0.05 (1.3)	0.06	1.95 (49.5)	0.44 (11.2)	0.19 (4.8)	1.68 (42.7)	1.53 (38.9)	29/32 (23.1)
BO□□-FL2-01-6C	1/8" 内螺纹 FITOK 卡套接头	0.06 (1.6)	0.08	2.59 (65.8)					

注意: 4L、5L、6L、7L、4C、6C、4H、4HL、4V、5HL、5H、5LV 型流通过程的球阀, 其卡套端口为内螺纹 FITOK 卡套接头, 不能直接和标准的 FT、MT 接口配套使用。如果需要配套 FT、MT 接口, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

- ① 切换期间可能会出现跨端口流动。如果不接受跨端口流动, 请将球形孔口规定为 0.049 in。例如: BOSS-FL2-01-4C-049。
- ② 切换期间可能会出现跨端口流动。如果不接受跨端口流动, 请将球形孔口规定为 0.093 in。例如: BOSS-FNS8-07-4C-093。

1. FITOK 表示 FITOK 双卡套接头。
2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。

所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

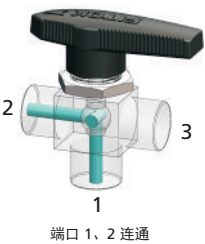
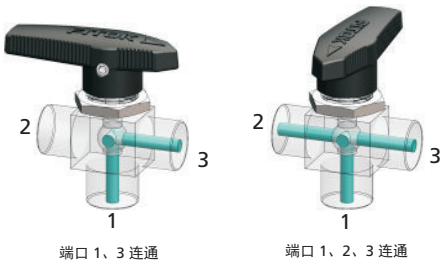
## 特殊流动路径选项

### 3 通阀门



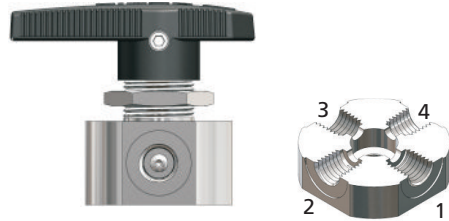
#### 3HL 型流动路径

此类型阀可以连通一个侧面端口与底部端口，或连通二个侧面端口与底部端口。对于 180° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。



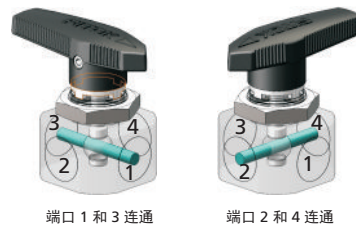
注：3 通端口温压曲线及尺寸参见切换 3 通阀门，  
4 通端口温压曲线及尺寸参见交叉转换 4 通阀门。

### 4 通阀门



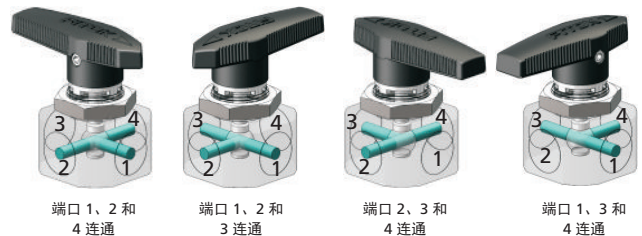
#### 4H 型流动路径

此类型阀可以连通一组相对的端口。对于 90° 切换手柄，可以在 0°、90° 位置切换。



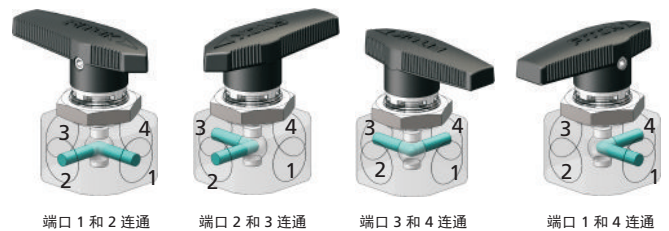
#### 4HL 型流动路径

此类型阀可以同时连通三个相邻的端口，其余的端口关断。对于 360° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。

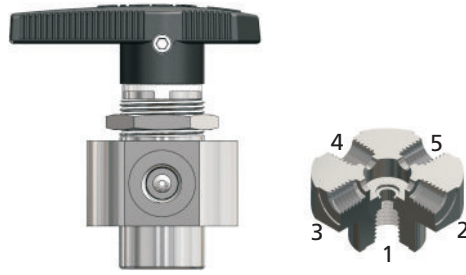


#### 4V 型流动路径

此类型阀可以同时连通二个相邻的端口，其余的端口关断。对于 360° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。



## 5 通阀门

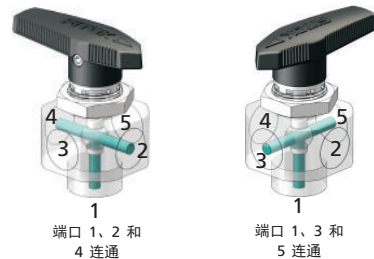
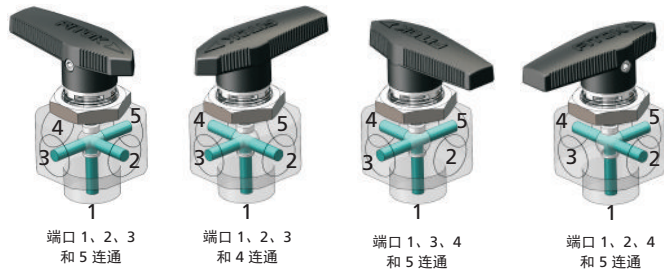


### 5HL 型流动路径

此类型阀可以连通三个侧面端口与底部端口，同时关断第四个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。

### 5H 型流动路径

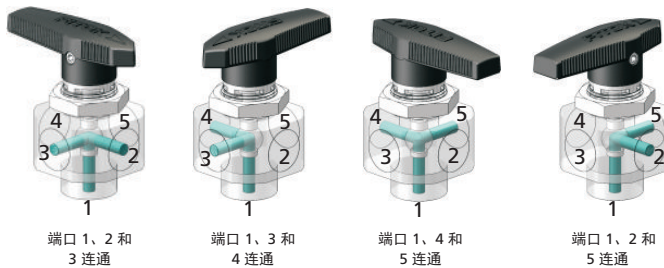
此类型阀可以连通底部端口与端口 2 和 4 或底部端口与端口 3 和 5。对于 90° 切换手柄，可以在 0°、90° 位置切换。



### 5LV 型流动路径

此类型阀可以连通两个相邻面的端口与底部端口，同时关断其余两个侧面端口。对于 360° 旋转手柄，可以 90° 增量完成切换。

注：5 通端口温压曲线及尺寸参见切换 5 通阀门。



## 排放口选项

### 排放阀

排放阀最大工作压力为 34.4 bar (500 psig)。

### 直通型阀门

阀门关闭时，下游端口可以通过阀体侧面的排放孔向大气排放。

### 角型和 3 通阀门

阀门关闭时，底部端口可以通过阀体侧面的排放孔向大气排放。

### 焊接端口连接

可提供带有 Tube 管接头或焊接到排放口的 Tube 短管转换接头的不锈钢排放阀。

## 工艺选型

可提供“FOG”的阀门，“FOG”指无润滑的“FC-02”。

如要订购请在标准阀订购号中加“-FOG”的后缀。例如：BOSS-FL4-05-FOG。

“FOG”的阀门压力额定值：10 通径为 13.8 bar (200 psig)，其它通径为 34.4 bar (500 psig)。

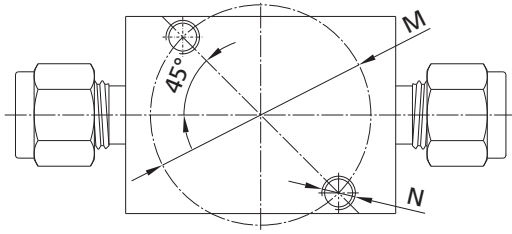
“FOG”的阀门启动力矩大于有润滑的阀门启动力矩。

## 底面螺纹面板安装选项

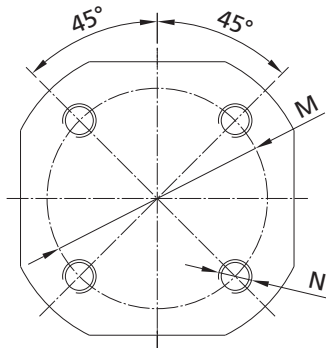
不适用的阀门形式

底面螺纹安装选项不适用于角型阀门、3通阀门、6通阀门和7通阀门。

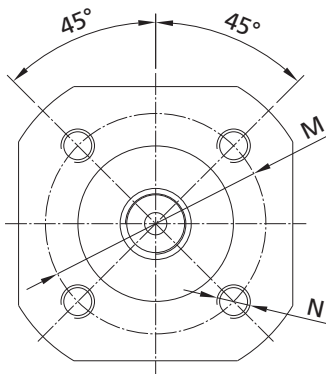
### 2 通



### 4 通



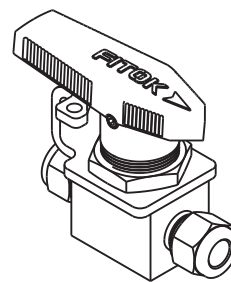
### 5 通



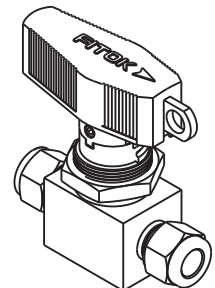
	内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)	
		M	N
2 通	0.05~0.13 (1.3~3.2)	0.63 (15.88)	M2.5 x 0.45 深 6 mm (0.24")
	0.19 (4.8)	0.88 (22.23)	M3 x 0.5 深 6 mm (0.24")
	0.28 (7.1)	1.25 (31.75)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")
	0.41 (10.3)	1.63 (41.28)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")
4 通	0.05~0.06 (1.3~1.6)	1.25 (31.75)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")
	0.28 (7.1)	2.00 (50.8)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")
5 通	0.05~0.06 (1.3~1.6)	1.25 (31.75)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")
	0.41 (10.3)	2.00 (50.8)	M5 x 0.8 深 6 mm (0.24")

## 锁定装置

- 锁定装置1可对 BO 系列 90°、180° 旋转手柄的阀门进行锁定，锁孔直径为 0.21 in (5.2 mm)；
- 需订购带锁定装置1的球阀时，请在标准阀门型号后增加 -LH 后缀。  
示例：BOSS-FL6-07-LH/BOSS-FL6-07-3L-LH
- 锁定装置2可对 BO 系列 90°、180° 及 360° 旋转手柄的阀门进行锁定，锁孔直径为 0.34 in (8.7 mm)；
- 需订购带锁定装置2的球阀时，请在标准阀门型号后增加 -LK 后缀。  
示例：BOSS-ML6-05-LK/BOSS-ML6-05-5L-LK



锁定装置1



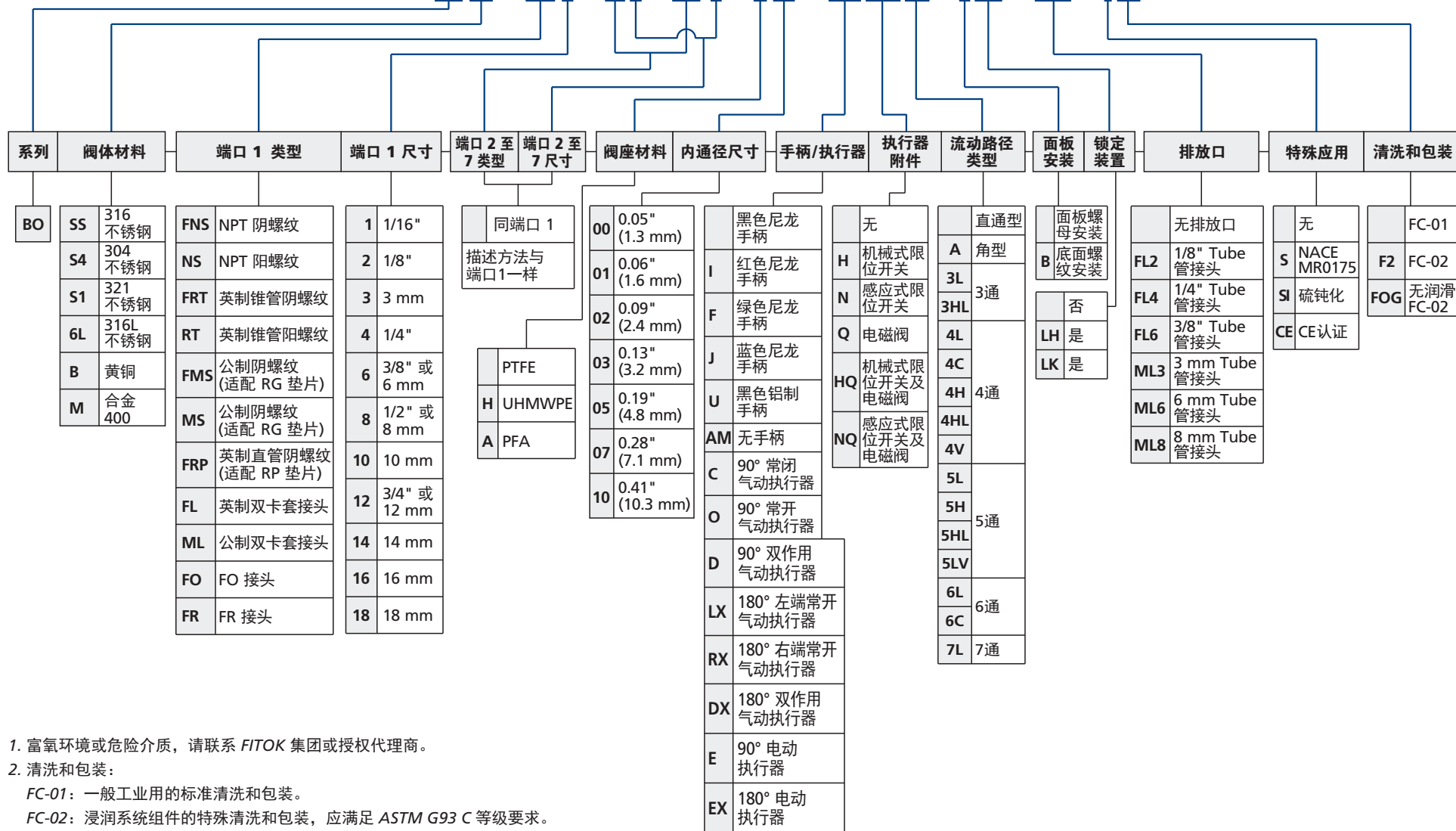
锁定装置2

## 无手柄球阀

- 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- 需订购无手柄球阀时，请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
例如：BOSS-FL4-05-AM/BOSS-FL6-07-3L-AM



**BOSS - ML6 - FL4 - ML8 - H05 - DXHQ3L - BLH - FL4 - SF2**



1. 富氧环境或危险介质，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

2. 清洗和包装：

FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。

FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。

3. 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。

4. 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理。

5. CE 认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。

注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

# 冷拔棒料球阀

## BP 系列

### 特点

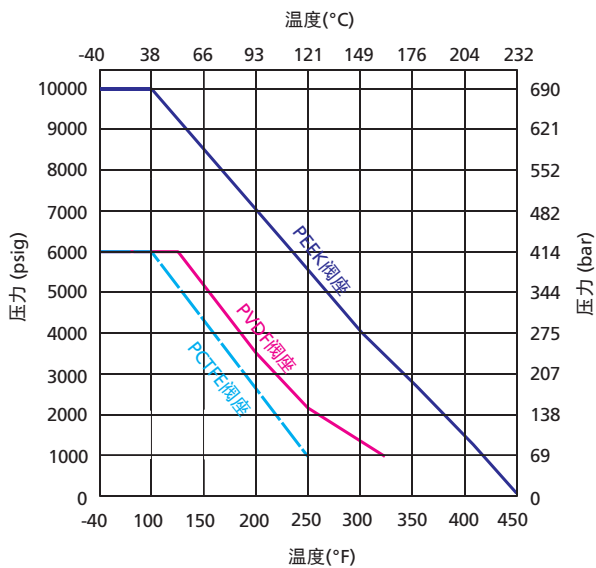
- ◎ 工作压力可达：690 bar (10000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-40°C 至 232°C (-40°F 至 450°F)
- ◎ 2 通阀门可双向流动
- ◎ 浮动球结构补偿阀门磨损
- ◎ 多种端口接头类型可供选择
- ◎ 防飞出阀杆结构
- ◎ 手柄颜色可供选择
- ◎ 气动或电动执行器可供选择
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求，额定工作压力超过 6000 psig 按 6000 psig 检测
- ◎ 2 通阀可双向流动
- ◎ BP 三通切换球阀介质流向有限制，端口 1 只能作为入口，端口 2、3 只能作为出口



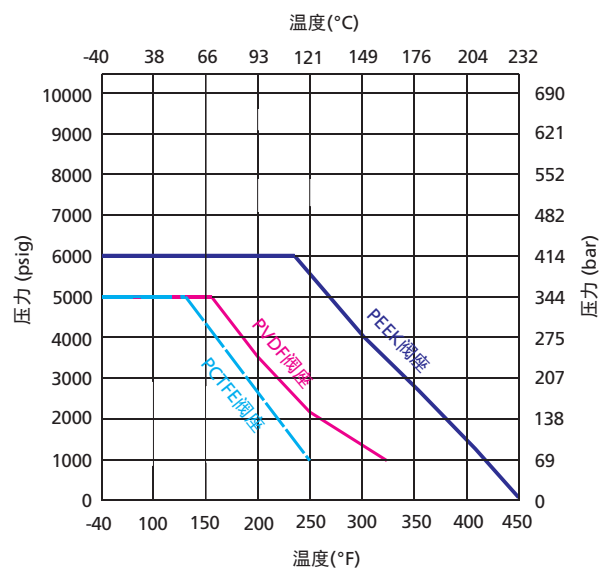
### 温压曲线

#### 2 通阀

##### 10 通径



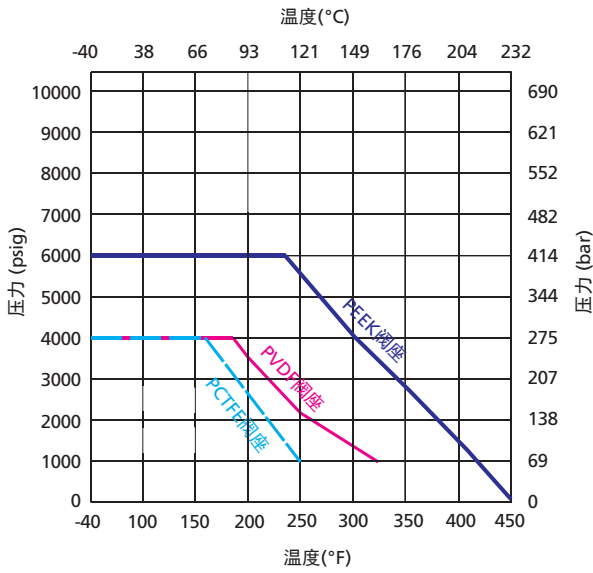
##### 13 及 19 通径



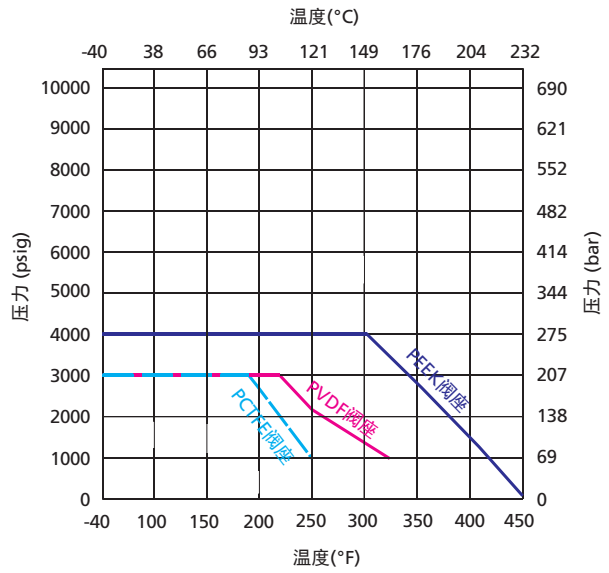


### 3 通阀

10 通径



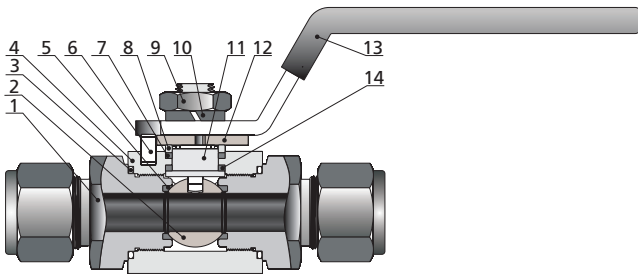
13 及 19 通径



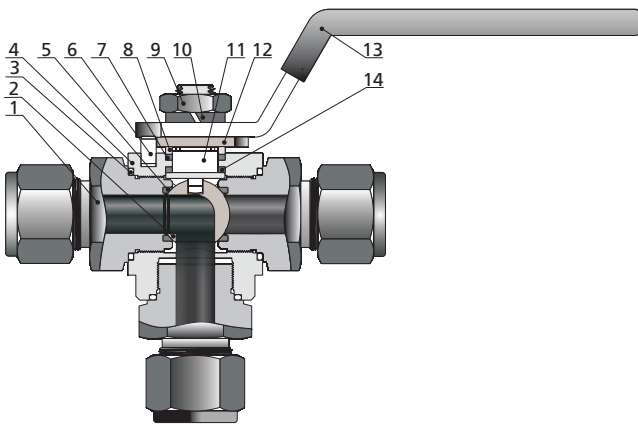
注：1. 曲线仅适用于 316 不锈钢阀体，其它材质阀体信息请咨询 FITOK 集团或授权代理商。  
2. 阀门的工作压力受到阀体材质、阀座材质以及端口规格的限制，选择阀门时请同时参照上方的温压曲线和尺寸列表中端口压力额定值，选取最低值作为阀门的额定压力值。

## 标准结构材料

2 通阀



3 通阀



序号	零件	阀体材料
		316 不锈钢
1	端接	316 不锈钢 /A479
2	球	316 不锈钢 /A479
3	O 形圈	碳氟 FKM
4	阀体	316 不锈钢 /A479
5	阀座	PVDF 或 PCTFE 或 PEEK
6	定位销	不锈钢
7	上填料	PTFE/D1710
8	阀杆垫圈	316 不锈钢 /A479
9	阀杆螺母 <sup>①</sup>	不锈钢
10	弹簧垫圈	不锈钢
11	阀杆	316 不锈钢 /A479
12	定位块	304 不锈钢 /A240
13	手柄	不锈钢带有聚乙烯基塑料手柄套
14	下填料 <sup>②</sup>	PEEK

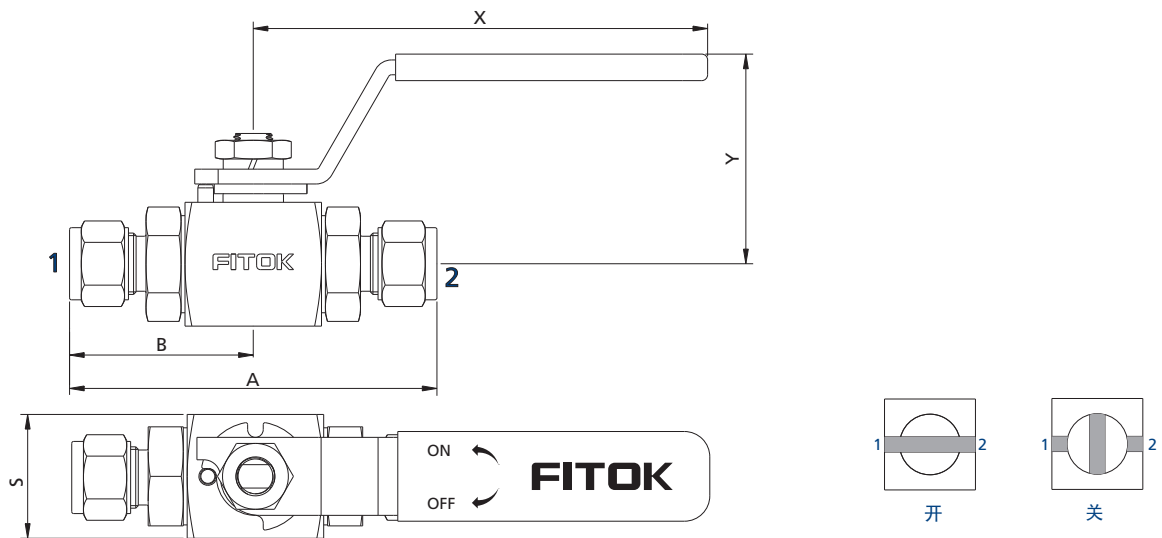
注：与介质接触的元件以斜体表示。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

① 13 和 19 通径的阀门有 2 个阀杆螺母。

② 19 通径的阀门下填料材质是 PTFE。

# 尺寸

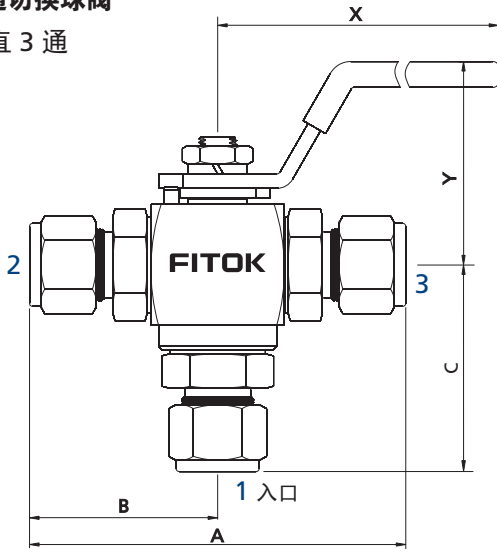
## 2 通阀门



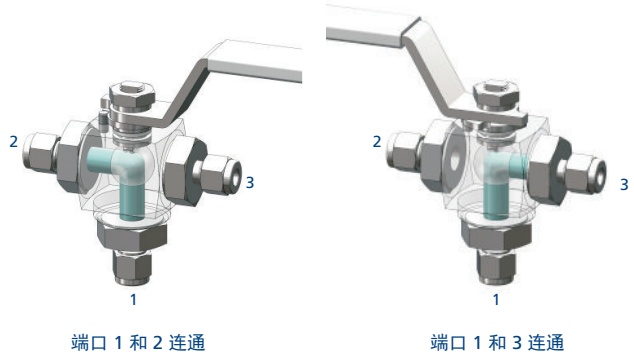
基本订购信息	端口类型和尺寸 端口 1/2	端口在 38 °C (100°F) 下的压力额定值 bar (pisp) 316 不锈钢	内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)				
					A	B	X	Y	S
BP□□-ML6-10	6 mm FITOK	690 (10000)	0.19(4.8)	1.2	3.54 (90.0)	1.77 (45.0)	4.57 (116.0)	2.10 (53.4)	1.30 (32.0)
BP□□-ML8-10	8 mm FITOK	517 (7500)	0.25(6.4)	2.3	3.60 (91.6)	1.80 (45.8)			
BP□□-ML10-10	10 mm FITOK	579 (8400)	0.28(7.1)	3.7	3.70 (94.0)	1.85 (47.0)			
BP□□-ML12-10	12 mm FITOK	469 (6800)	0.39 (10.0)	7.5	3.94 (100.0)	1.97 (50.0)			
BP□□-ML14-10	14 mm FITOK	427 (6200)			3.92 (99.6)	1.96 (49.8)			
BP□□-FL4-10	1/4" FITOK	690 (10000)	0.19(4.8)	1.2	3.56 (90.4)	1.78 (45.2)			
BP□□-FL6-10	3/8" FITOK	448 (6500)	0.28(7.1)	3.7	3.72 (94.6)	1.86 (47.3)			
BP□□-FL8-10	1/2" FITOK	462 (6700)	0.39 (10.0)	7.5	3.03 (77.0)	1.52 (38.5)			
BP□□-FNS4-10	1/4 NPT 阴螺纹	690 (10000)			2.80 (71.0)	1.40 (35.5)			
BP□□-FNS6-10	3/8 NPT 阴螺纹	690 (10000)			3.27 (83.0)	1.63 (41.5)			
BP□□-NS4-10	1/4 NPT 阳螺纹	690 (10000)	0.28(7.1)	3.7	3.36 (85.4)	1.68 (42.7)			
BP□□-NS6-10	3/8 NPT 阳螺纹	690 (10000)	0.39 (10.0)	7.5	3.75 (95.2)	1.88 (47.6)			
BP□□-NS8-10	1/2 NPT 阳螺纹	690 (10000)			4.42 (112.2)	2.21 (56.1)			
BP□□-ML16-13	16 mm FITOK	400 (5800)	0.50 (12.7)	10.0	4.12 (104.6)	2.06 (52.3)			
BP□□-ML18-13	18 mm FITOK	372 (5400)			4.43 (112.6)	2.22 (56.3)			
BP□□-ML20-13	20 mm FITOK	379 (5500)			4.29 (109.0)	2.15 (54.5)			
BP□□-ML22-13	22 mm FITOK	338 (4900)			4.36 (110.6)	2.18 (55.3)			
BP□□-FL10-13	5/8" FITOK	414 (6000)			3.54 (90.0)	1.77 (45.0)			
BP□□-FL12-13	3/4" FITOK	400 (5800)			4.09 (104.0)	2.05 (52.0)			
BP□□-FNS8-13	1/2 NPT 阴螺纹	414 (6000)			4.14 (105.2)	2.07 (52.6)			
BP□□-FNS12-13	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)			4.87 (123.8)	2.43 (61.9)			
BP□□-NS12-13	3/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)			5.11 (129.8)	2.66 (64.9)			
BP□□-ML20-19	20 mm FITOK	379 (5500)			0.71 (18.0)	30.0	4.59 (116.6)	2.29 (58.3)	
BP□□-ML22-19	22 mm FITOK	338 (4900)	5.11 (129.8)	2.66 (64.9)					
BP□□-ML25-19	25 mm FITOK	317 (4600)	3.81 (96.8)	1.91 (48.4)					
BP□□-FL12-19	3/4" FITOK	400 (5800)	4.26 (108.2)	2.13 (54.1)					
BP□□-FL16-19	1" FITOK	324 (4700)	4.91 (124.8)	2.45 (62.4)					
BP□□-FNS12-19	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)							
BP□□-FNS16-19	1 NPT 阴螺纹	414 (6000)							
BP□□-NS16-19	1 NPT 阳螺纹	414 (6000)							

### 3 通切换球阀

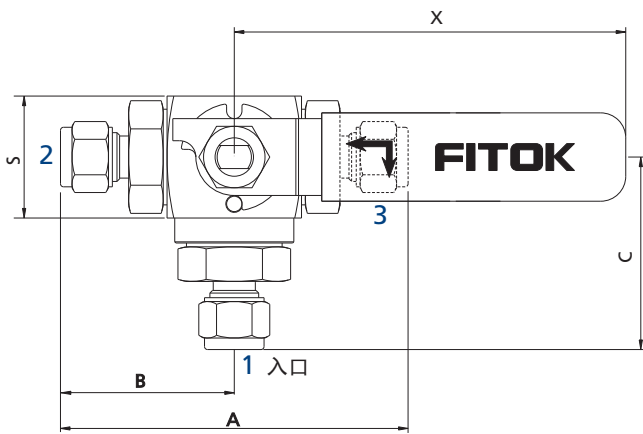
垂直 3 通



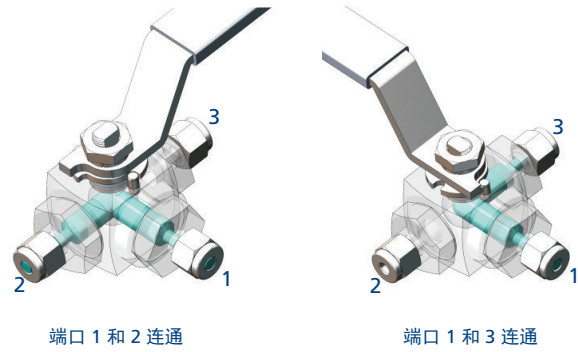
1 接口为入口  
手柄转 180° 换向



水平 3 通



1 接口为入口  
手柄转 90° 换向



基本订购信息	端口类型和尺寸	端口在 38°C (100°F) 下的压力额定值 bar (psig)	内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)					
	端口 1/2/3			316 不锈钢	A	B	C	X	Y
BP□□-ML6-10-3□	6 mm FITOK	690 (10000)	0.19 (4.8)	3.54 (90.0)	1.77 (45.0)	2.00 (51.0)	4.57 (116.0)	2.10 (53.4)	1.30 (32.0)
BP□□-ML8-10-3□	8 mm FITOK	517 (7500)	0.25 (6.4)	3.60 (91.6)	1.80 (45.8)	2.02 (51.3)			
BP□□-ML10-10-3□	10 mm FITOK	579 (8400)	0.28 (7.1)	3.70 (94.0)	1.85 (47.0)	2.07 (52.5)			
BP□□-ML12-10-3□	12 mm FITOK	469 (6800)	0.39 (10.0)	3.94 (100.0)	1.97 (50.0)	2.18 (55.5)			
BP□□-ML14-10-3□	14 mm FITOK	427 (6200)		3.94 (100.0)	1.97 (50.0)	2.18 (55.5)			
BP□□-FL4-10-3□	1/4" FITOK	690 (10000)	0.19 (4.8)	3.56 (90.4)	1.78 (45.2)	1.95 (49.5)			
BP□□-FL6-10-3□	3/8" FITOK	448 (6500)	0.28 (7.1)	3.72 (94.6)	1.86 (47.3)	2.16 (54.8)			
BP□□-FL8-10-3□	1/2" FITOK	462 (6700)	0.39 (10.0)	3.92 (99.6)	1.96 (49.8)	2.13 (54.0)			
BP□□-FNS4-10-3□	1/4 NPT 阴螺纹	690 (10000)		3.03 (77.0)	1.52 (38.5)	1.44 (36.5)			
BP□□-FNS6-10-3□	3/8 NPT 阴螺纹	690 (10000)		2.80 (71.0)	1.40 (35.5)	1.57 (40.0)			
BP□□-FNS8-10-3□	1/2 NPT 阴螺纹	690 (10000)		3.27 (83.0)	1.63 (41.5)	1.83 (46.4)			
BP□□-NS4-10-3□	1/4 NPT 阳螺纹	690 (10000)	0.28 (7.1)	3.36 (85.4)	1.68 (42.7)	1.90 (48.2)			
BP□□-NS6-10-3□	3/8 NPT 阳螺纹	690 (10000)	0.39 (10.0)						
BP□□-NS8-10-3□	1/2 NPT 阳螺纹	690 (10000)							
				3.75 (95.2)	1.88 (47.6)	2.09 (53.1)			

基本订购信息	端口类型和尺寸	端口在 38°C (100°F) 下的压力额定值 bar (psig)	内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)					
				A	B	C	X	Y	S
BP□□-ML16-13-3□	16 mm FITOK	400 (5800)	0.50 (12.7)	4.42 (112.2)	2.21 (56.1)	2.60 (66.1)	5.59 (142.0)	2.54 (64.4)	1.50 (38.0)
BP□□-ML18-13-3□	18 mm FITOK	372 (5400)		4.12 (104.6)	2.06 (52.3)	2.45 (62.3)			
BP□□-ML20-13-3□	20 mm FITOK	379 (5500)		4.43 (112.6)	2.22 (56.3)	2.61 (66.3)			
BP□□-ML22-13-3□	22 mm FITOK	338 (4900)		4.29 (109.0)	2.15 (54.5)	2.54 (64.5)			
BP□□-FL10-13-3□	5/8" FITOK	414 (6000)		4.36 (110.6)	2.18 (55.3)	2.57 (65.3)			
BP□□-FL12-13-3□	3/4" FITOK	400 (5800)		3.54 (90.0)	1.77 (45.0)	2.02 (51.2)			
BP□□-FNS8-13-3□	1/2 NPT 阴螺纹	414 (6000)		4.09 (104.0)	2.05 (52.0)	2.44 (62.0)			
BP□□-FNS12-13-3□	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)		4.14 (105.2)	2.07 (52.6)	2.46 (62.6)			
BP□□-NS12-13-3□	3/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)		4.87 (123.8)	2.43 (61.9)	2.89 (73.4)			
BP□□-ML20-19-3□	20 mm FITOK	379 (5500)	5.11 (129.8)	2.66 (64.9)	3.00 (76.2)				
BP□□-ML22-19-3□	22 mm FITOK	338 (4900)	4.86 (123.4)	2.43 (61.7)	3.02 (76.7)				
BP□□-ML25-19-3□	25 mm FITOK	317 (4600)	5.11 (129.8)	2.66 (64.9)	2.85 (72.4)				
BP□□-FL12-19-3□	3/4" FITOK	400 (5800)	3.82 (97.0)	1.91 (48.5)	2.22 (56.5)				
BP□□-FL16-19-3□	1" FITOK	324 (4700)	4.26 (108.2)	2.13 (54.1)	2.72 (69.1)				
BP□□-FNS12-19-3□	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	4.54 (115.2)	2.27 (57.6)	2.72 (69.1)				
BP□□-FNS16-19-3□	1 NPT 阴螺纹	414 (6000)	4.91 (124.8)	2.45 (62.4)	2.90 (73.9)				
BP□□-NS12-19-3□	3/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)							
BP□□-NS16-19-3□	1 NPT 阳螺纹	414 (6000)							

1. FITOK 表示 FITOK 双卡套接头。

2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

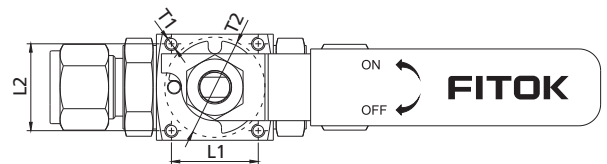
3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。

所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 面板选项

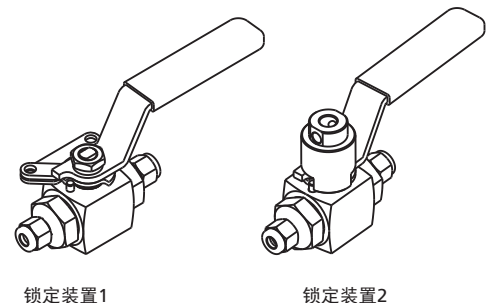
### 面板安装尺寸

内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)			
	L1	L2	T1	T2
0.39 (10.0)	1.02 (26.0)	1.02 (26.0)	M4x0.7P 深0.19 (5.0)	1.18 (30.0)
0.50 (12.7)	1.18 (30.0)	1.18 (30.0)	M5x0.8P 深0.19 (5.0)	1.18 (30.0)
0.71 (18.0)	1.37 (35.0)	1.57 (40.0)	M5x0.8P 深0.19 (5.0)	1.50 (38.0)



## 锁定装置

- 锁定装置1可对 BP 系列2通或3通阀门进行锁定, 锁孔直径为 0.23 in (6.0 mm);
- 需订购带锁定装置1的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例: BPSS-FL4-10-L/BPSS-FL4-10-3S-L/BPSS-FL4-10-3-L
- 锁定装置2可对 BP 系列2通或水平3通阀门进行锁定, 10/13 通径阀门锁孔直径为 0.23 in (6.0 mm), 19 通径阀门锁孔直径为 0.28 in (7.2 mm);
- 需订购带锁定装置2的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -LK 后缀。  
示例: BPSS-FL4-10-LK/BPSS-FL4-10-3S-LK



## 无手柄球阀

- 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- 需订购无手柄球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
例如: BPSS-FL12-13-AM

BPSS - ML20 - FL12 - FNS8 - P13 - OHQ3ML - SCEF2

系列	阀体材料		端口 1 类型		端口 1 尺寸	端口 2 和 3 类型	端口 2 和 3 尺寸	阀座材料	内通径尺寸	手柄/执行器	执行器附件	流动路径类型	面板安装	锁定装置	特殊应用	清洗和包装								
BP	SS	316 不锈钢	FNS	NPT 阴螺纹	4	和端口 1 一样 标识方法同端口 1 类型和尺寸一样	和端口 1 一样	P	最大	I	无	直通	M	否	无	FC-01	FC-02							
		1/4" 或 4 mm	10	黄色手柄套	H				3通 (垂直通道)									无面板安装孔	否	S				
		3/8" 或 6 mm	13	红色手柄套	N				3通 (水平通道)									有面板安装孔	L	是	是	NACE MR0175	F2	
	S4	304 不锈钢	NS	NPT 阳螺纹	6			K	PCTFE	P	PEEK	19	J	机械式限位开关	3S	LK	是	SI	硫钝化					
																				0.50" (12.7 mm)	蓝色手柄套	Q	电磁阀	是
	S1	321 不锈钢	FRT	英制锥管阴螺纹	8			RT	英制锥管阳螺纹	FRP	英制直管阴螺纹 (适配 RP 垫片)	12	AM	无手柄	HQ	机械式限位开关及电磁阀	NQ	感应式限位开关及电磁阀	C	90° 常闭气动执行器				
																					1/2" 或 8 mm	90° 常开气动执行器		
																					10	10 mm	D	90° 双作用气动执行器
																					12	3/4" 或 12 mm	LX	180° 左端常开气动执行器
																					14	14 mm 或 M14 x 1.5	RX	180° 右端常开气动执行器
																					16	1" 或 16 mm	DX	180° 双作用气动执行器
																					18	18 mm	E	90° 电动执行器
	20	20 mm 或 M20 x 1.5	EX	180° 电动执行器																				
22	22 mm 或 M22 x 1.5																							
25	25 mm																							
28	28 mm																							
30	30 mm																							
32	32 mm																							

- 公制螺纹的标准螺距如下：  
M10及以下：1 mm  
M12至M24：1.5 mm  
M27及以上：2 mm  
在型号中标准型号应省略，其他的应明确说明。  
如有其他要求，请联系 FITOK 集团或授权代理商。
- 富氧环境或危险介质，请联系 FITOK 集团或授权代理商。
- 清洗和包装：  
FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。  
FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，  
应满足 ASTM G93 C 等级要求。
- 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理，且不含 PEEK 阀座选型。
- CE认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。
- BP 系列“NACE MR0175”应用球阀，额定工作压力低于标准阀门，  
具体压力值请咨询 FITOK 集团或授权代理商。

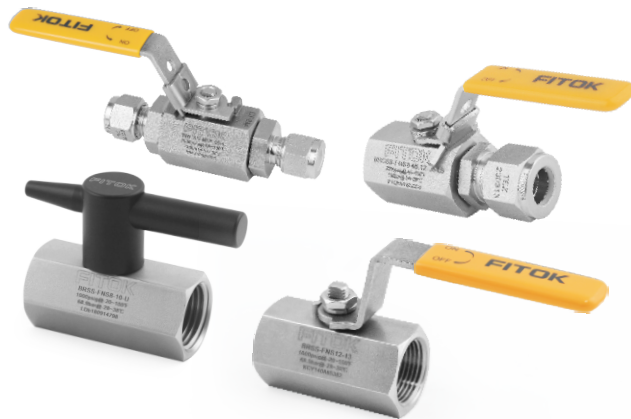
注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

# 六方棒料球阀

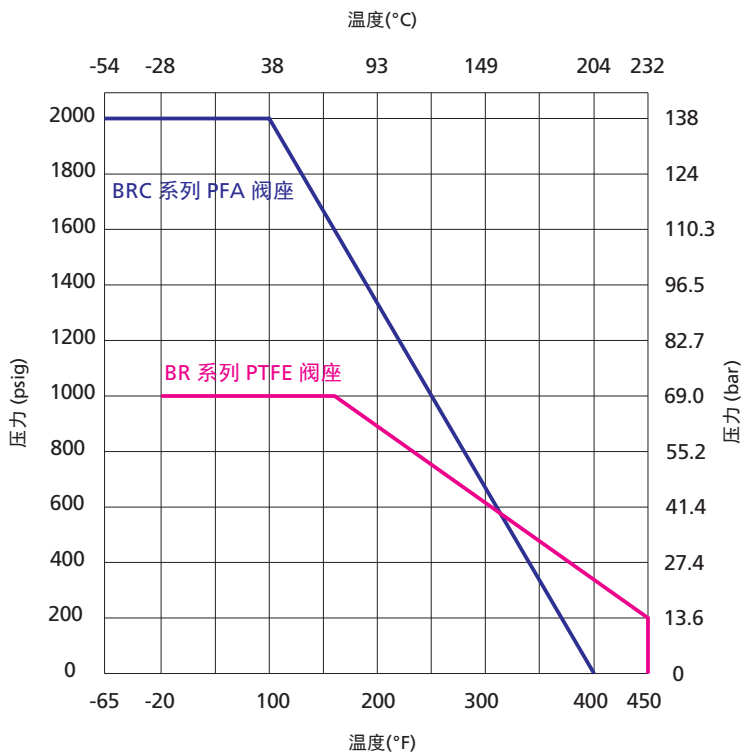
## BR 和 BRC 系列

### 特点

- ◎ 工作压力可达：
  - BR 系列：69 bar (1000 psig)
  - BRC 系列：138 bar (2000 psig)
- ◎ 工作温度范围：
  - BR 系列：-28°C 至 232°C (-20°F 至 450°F)
  - BRC 系列：-54°C 至 204°C (-65°F 至 400°F)
- ◎ 紧凑、经济性设计
- ◎ 浮动球设计可使阀座有密封补偿作用
- ◎ 双向流动
- ◎ 低操作扭矩
- ◎ 多种端口形式可供选择
- ◎ 防飞出阀杆结构
- ◎ 手柄颜色可供选择
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求

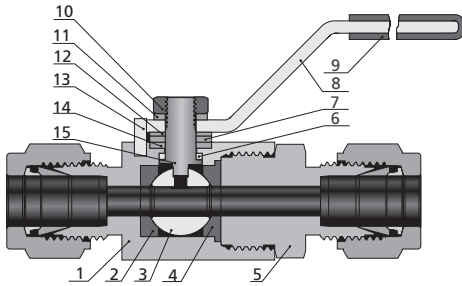


### 温压曲线

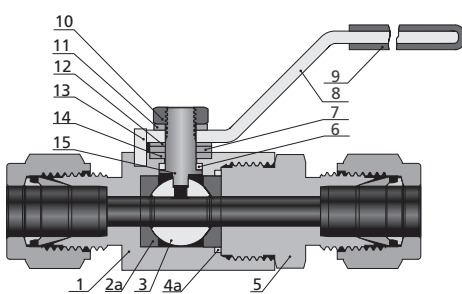


## 标准结构材料

BR 系列



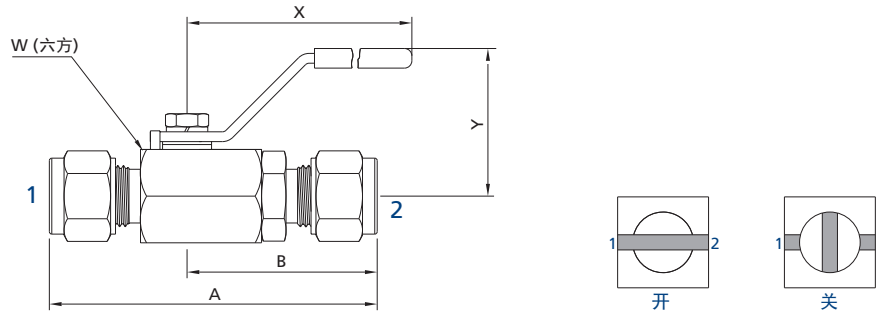
BRC 系列



序号	零件	BR 系列		BRC 系列
		阀体材料		
		316 不锈钢	黄铜	316 不锈钢
材料等级/ASTM 规格				
1	阀体	316 不锈钢/A479	黄铜 C36000/B16	316 不锈钢/A479
2	前阀座	PTFE/D1710		
2a	阀座	PFA/D3307		
3	球	316 不锈钢/A479		
4	后阀座	PTFE/D1710		
4a	密封垫片	316 L 不锈钢/A269		
5	端接	316 不锈钢/A479	黄铜 C36000/B16	316 不锈钢/A479
6	下填料	PTFE/D1710		
7	垫环	316 不锈钢/A479		
8	手柄	304 不锈钢/A240 或铝		
9	手柄套	乙烯基树脂		
10	阀杆螺母	不锈钢		
11	垫圈	不锈钢		
12	碟形弹簧	S17700/A693		
13	定位销	不锈钢		
14	上填料	PTFE/D1710		
15	阀杆	316 不锈钢/A479		

注：与介质接触的元件以斜体表示。  
其它材料的阀门请联系FITOK集团或授权代理商。

## 尺寸



基本订购信息		端口型号和尺寸	内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)				
		端口 1/2			A	B	W	X	Y
BR□□-ML6-05	BRC□□-ML6-05	6 mm FITOK	0.19 (4.8)	1.25	2.57 (65.2)	1.50 (38.1)	3/4 (19.05)	2.36 (60)	1.18 (30)
BR□□-ML8-05	BRC□□-ML8-05	8 mm FITOK			2.63 (66.8)	1.53 (38.8)			
BR□□-FL4-05	BRC□□-FL4-05	1/4" FITOK			2.57 (65.2)	1.50 (38.1)			
BR□□-FL5-05	BRC□□-FL5-05	5/16" FITOK			2.63 (66.8)	1.53 (38.8)			
BR□□-FNS2-05	BRC□□-FNS2-05	1/8 NPT 阴螺纹			1.85 (47.0)	1.08 (27.4)			
BR□□-FRP2-05	BRC□□-FRP2-05	1/8 英制直管阴螺纹			2.00 (50.0)	1.14 (29.0)			
BR□□-FRP4-05	BRC□□-FRP4-05	1/4 英制直管阴螺纹			2.00 (50.0)	1.14 (29.0)			
BR□□-FNS4-05	BRC□□-FNS4-05	1/4 NPT 阴螺纹			1.85 (47.0)	1.08 (27.4)			
BR□□-ML10-07	BRC□□-ML10-07	10 mm FITOK	0.28 (7.1)	2.50	2.87 (72.9)	1.68 (42.7)	7/8 (22.23)	1.26 (32)	
BR□□-FL6-07	BRC□□-FL6-07	3/8" FITOK			2.03 (51.6)	1.18 (30.0)			
BR□□-FRP6-07	BRC□□-FRP6-07	3/8 英制直管阴螺纹							



基本订购信息		端口型号和尺寸 端口 1/2	内通径 in. (mm)	Cv	尺寸, in. (mm)				
					A	B	W	X	Y
BR□□-FNS6-07	BRC□□-FNS6-07	3/8 NPT 阴螺纹	0.28 (7.1)	2.50	2.03 (51.6)	1.18 (30.0)	7/8 (22.23)	2.36 (60)	1.26 (32)
BR□□-ML12-10	BRC□□-ML12-10	12 mm FITOK	0.35 (8.9)	5.30	3.15 (80.0)	1.83 (46.5)	1 1/16 (27.0)	3.15 (80)	1.54 (39)
BR□□-ML14-10	BRC□□-ML14-10	14 mm FITOK			3.24 (82.2)	1.87 (47.5)			
BR□□-FL8-10	BRC□□-FL8-10	1/2" FITOK			3.15 (80.0)	1.83 (46.5)			
BR□□-FL10-10	BRC□□-FL10-10	5/8" FITOK			3.24 (82.2)	1.87 (47.5)			
BR□□-FRP8-10	BRC□□-FRP8-10	1/2 英制直管阴螺纹			2.08 (53.0)	1.12 (28.5)	15/16 (24.0)		
BR□□-FNS8-10	BRC□□-FNS8-10	1/2 NPT 阴螺纹			2.08 (53.0)	1.12 (28.5)			
BR□□-ML16-13	BRC□□-ML16-13	16 mm FITOK			0.47 (12.0)	8.60	3.50 (88.9)		
BR□□-ML18-13	BRC□□-ML18-13	18 mm FITOK	2.48 (63.0)	1.30 (33.0)					
BR□□-FL12-13	BRC□□-FL12-13	3/4" FITOK					3.13 (79.5)	1.95 (49.5)	
BR□□-FRP12-13	——	3/4 英制直管阴螺纹	2.39 (60.7)	1.20 (30.5)					
——	BRC□□-FRP12-13						3/4 NPT 阴螺纹	3.13 (79.5)	1.95 (49.5)
BR□□-FNS12-13	——	BRC□□-FNS12-13	3.96 (100.6)	2.24 (56.8)					
——	BRC□□-FNS12-13						1 1/2 (38.1)		
BR□□-ML22-16	BRC□□-ML22-16	22 mm FITOK	0.63 (16.0)	17.35	4.31 (109.5)	2.42 (61.5)		1 1/2 (38.1)	2.15 (54.8)
BR□□-ML25-16	BRC□□-ML25-16	25 mm FITOK			3.25 (82.6)	1.63 (41.3)			
BR□□-FL16-16	BRC□□-FL16-16	1" FITOK					3.68 (93.4)		
BR□□-FRP16-16	——	1 英制直管阴螺纹			3.00 (76.5)	1.50 (38.1)			
——	BRC□□-FRP16-16						1 NPT 阴螺纹		
BR□□-FNS16-16	——	BRC□□-FNS16-16							
——	BRC□□-FNS16-16								

1. FITOK 表示 FITOK 双卡套接头。

2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系FITOK集团或授权代理商。

3. 所列端口类型中FITOK卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。

所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系FITOK集团或授权代理商。

## 锁定装置

- ⊙ 锁定装置 1 可对 BRC 系列阀门进行锁定, 05、07、10 通径阀门锁孔直径为 0.19 in (4.8 mm); 13、16 通径阀门锁孔直径为 0.22 in (5.7 mm);
- ⊙ 需订购带锁定装置的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例: BRSS-ML12-10-L
- ⊙ 锁定装置 2 可对 BRC 系列阀门进行锁定, 05、07 通径阀门锁孔直径为 0.19 in (4.8 mm); 10、13、16 通径阀门锁孔直径为 0.24 in (6.2 mm);
- ⊙ 需订购带锁定装置的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -LB 后缀。  
示例: BRSS-ML12-10-LB

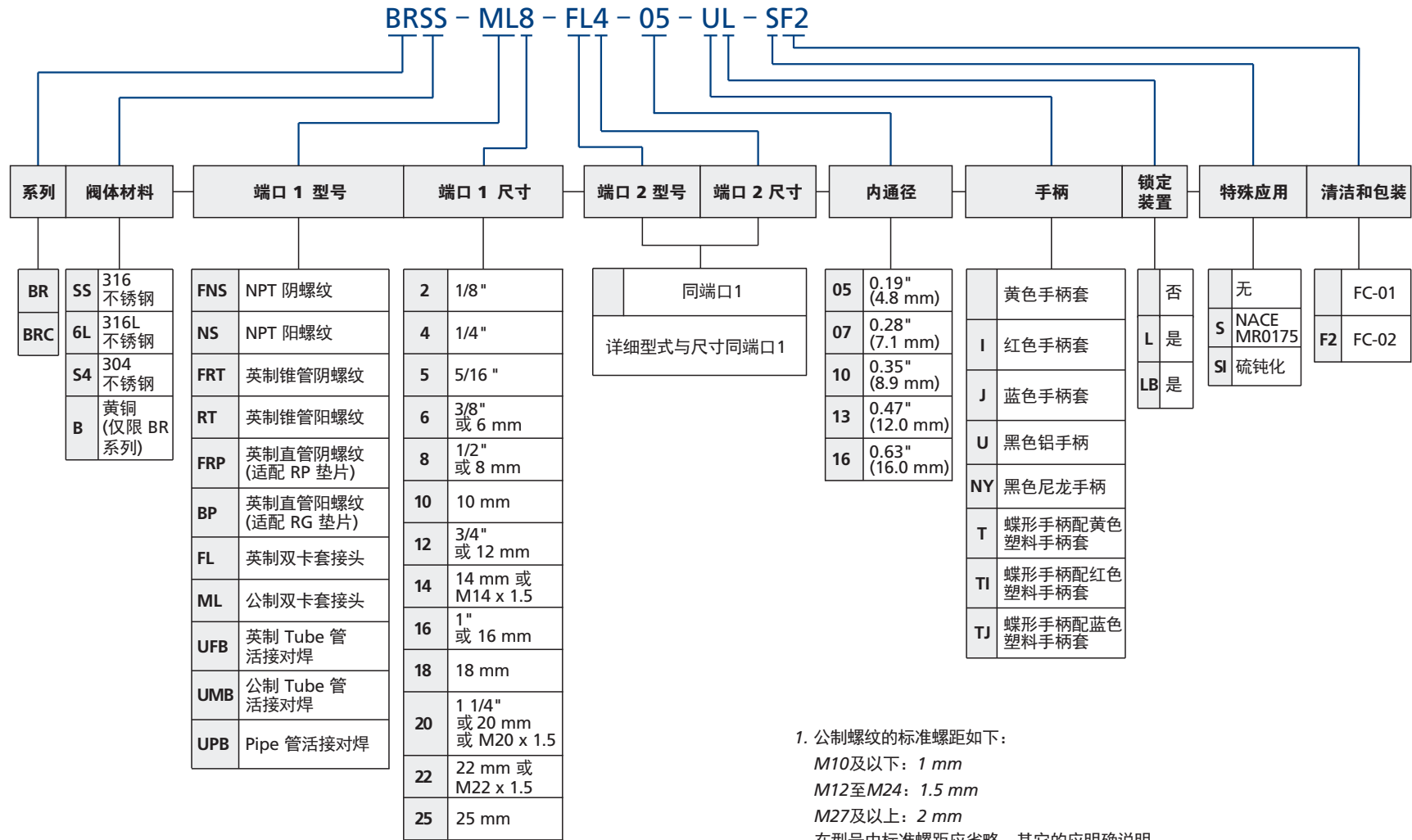


锁定装置 1



锁定装置 2





1. 公制螺纹的标准螺距如下:

M10及以下: 1 mm

M12至M24: 1.5 mm

M27及以上: 2 mm

在型号中标准螺距应省略, 其它的应明确说明。

2. 富氧环境或危险介质, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

3. 清洗和包装:

FC-01: 一般工业用的标准清洗和包装。

FC-02: 浸润系统组件的特殊清洗和包装, 应满足 ASTM G93 C 等级要求。

4. 硫钝化: 主要润湿金属部件做硫钝化处理。

注: “型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则, 不适用于产品的具体选型, 不能随意组合。如有疑问, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

# 高性能球阀

## BV 系列

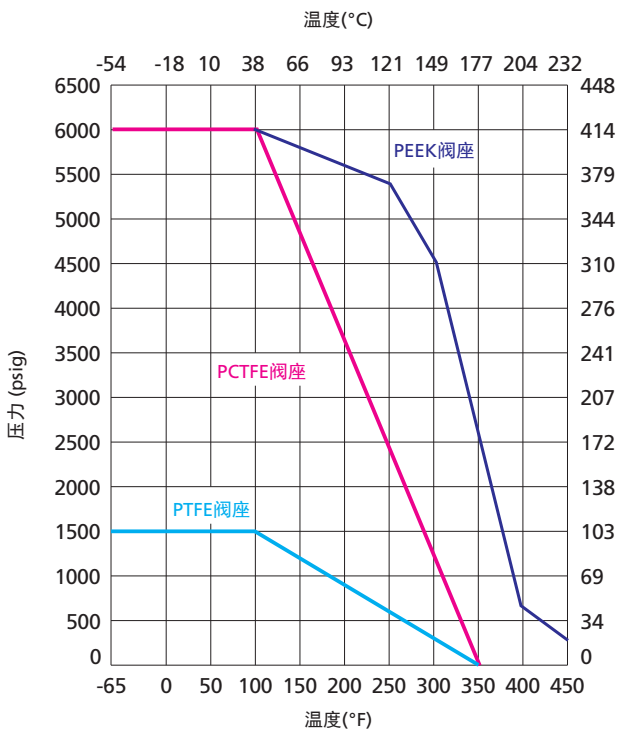
### 特点

- ◎ 工作压力可达：414 bar (6000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-54°C 至 232°C (-65°F 至 450°F)
- ◎ 操作力矩小
- ◎ 手柄指示流向
- ◎ 手柄限位
- ◎ 气动或电动执行器可供选择
- ◎ 手柄颜色可供选择
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或者压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求
- ◎ 直通阀门可双向流动
- ◎ 三通球阀和角型球阀介质只能从底部端口进入

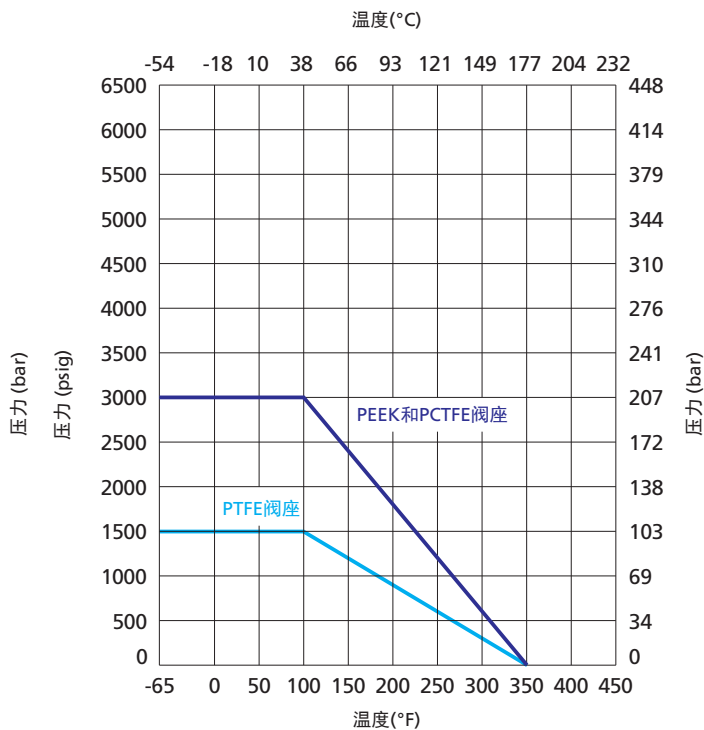


### 温压曲线

#### 316 不锈钢阀体



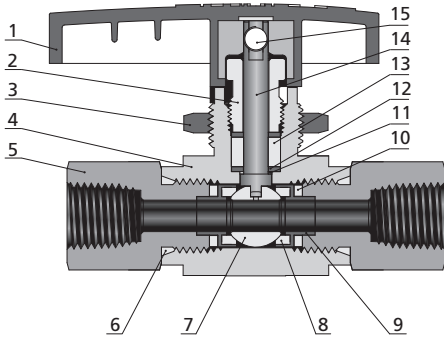
#### 黄铜阀体



注：阀门的工作压力受到阀体材质、阀座材质以及端口规格的限制，选择阀门时请同时参照上方的温压曲线和尺寸列表中的端口压力额定值，选取最低值作为阀门的额定压力值。

## 结构材料

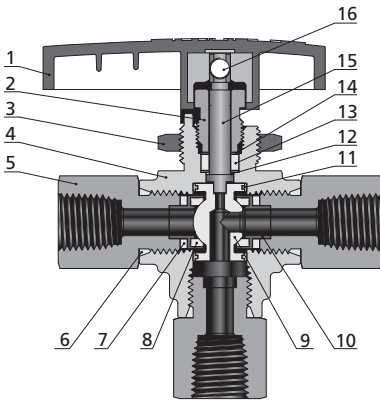
### 直通阀



项目	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
6	密封垫	PTFE	
7	球	316 不锈钢 /A479	
8	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
9	支撑座	316 不锈钢 /A479	
10	阀座垫圈	PTFE	
11	阀杆挡圈	PEEK	
12	填料垫	316/A479	
13	填料	PTFE	
14	阀杆	316 不锈钢 /A479	
15	紧定螺钉	镀锌碳钢	
浸润部件的润滑剂		氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

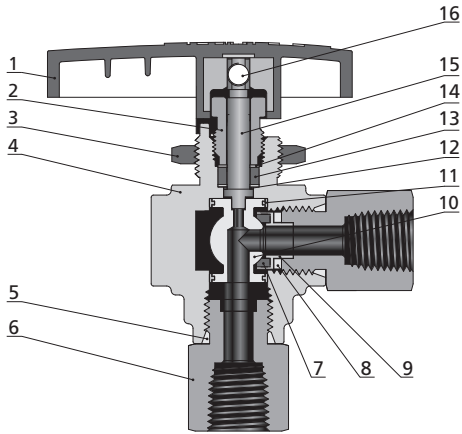
### 3 通阀



项目	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
6	密封垫	PTFE	
7	阀座垫圈	PTFE	
8	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
9	球	316 不锈钢 /A479	
10	支撑座	316 不锈钢 /A479	
11	球轴承	PEEK	
12	阀杆挡圈	PEEK	
13	填料	PTFE	
14	填料垫	316 不锈钢 /A479	
15	阀杆	316 不锈钢 /A479	
16	紧定螺钉	镀锌碳钢	
浸润部件的润滑剂		氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 角型阀

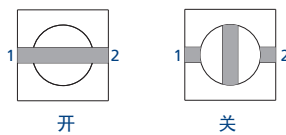
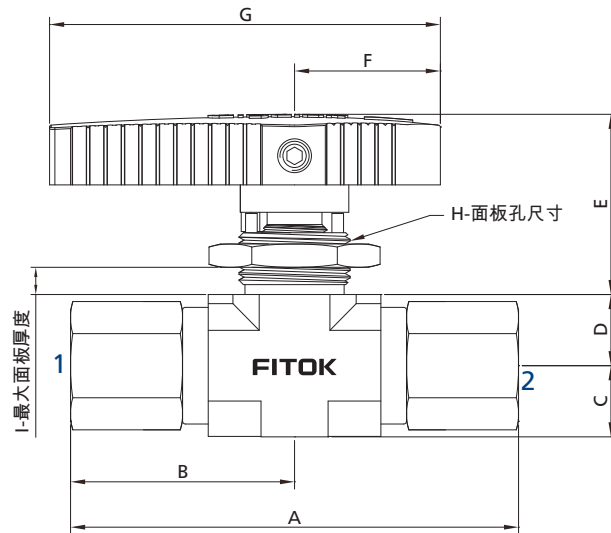


项目	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	密封垫	PTFE	
6	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
7	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
8	阀座垫圈	PTFE	
9	支撑座	316 不锈钢 /A479	
10	球	316 不锈钢 /A479	
11	球轴承	PEEK	
12	阀杆挡圈	PEEK	
13	阀杆填料	PTFE	
14	填料垫	316 不锈钢 /A479	
15	阀杆	316 不锈钢 /A479	
16	紧定螺钉	镀锌碳钢	
	浸润部件的润滑剂	氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

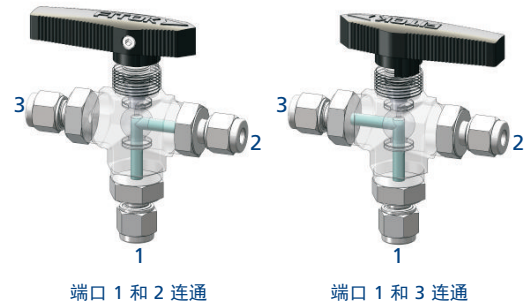
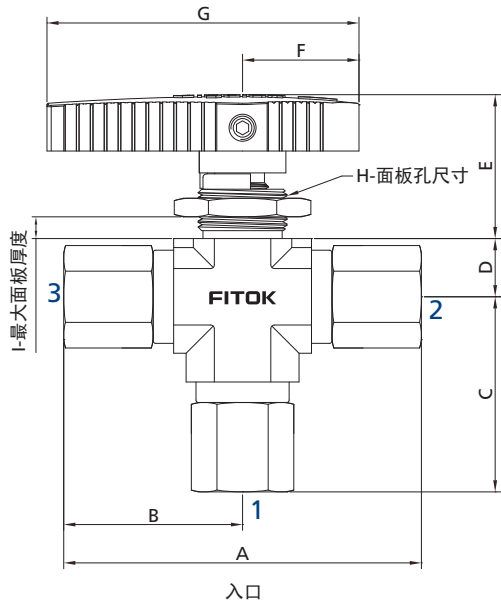
## 尺寸

## 直通阀



基本订购信息	端口类型和规格	端口在 38°C (100°F) 下的 压力额定值 bar (psig)		孔径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)											
		316 不锈钢	黄铜			A	B	C	D	E	F	G	H	I			
BV□□-FL1-01	1/16" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.05 (1.3)	0.06	2.60 (66.0)	1.30 (33.0)										
BV□□-FL2-02	1/8" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.09 (2.4)	0.21	2.72 (69.0)	1.36 (34.5)										
BV□□-ML3-02	3 mm FITOK	414 (6000)	207 (3000)			2.74 (69.6)	1.37 (34.8)										
BV□□-FRT2-04	1/8 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FRP2-04	1/8 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.14 (54.4)	1.07 (27.2)										
BV□□-FNS2-04	1/8 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)					0.36 (9.2)	0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)			
BV□□-RT2-04	1/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP2-04	1/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)	0.17 (4.2)	0.93	2.36 (60.0)	1.18 (30.0)										
BV□□-NS2-04	1/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-RT4-04	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP4-04	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.70 (68.6)	1.35 (34.3)										
BV□□-NS4-04	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FL4-05	1/4" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.19 (4.7)	1.04	3.48 (88.4)	1.74 (44.2)										
BV□□-ML6-05	6 mm FITOK	414 (6000)	207 (3000)			3.50 (89.0)	1.75 (44.5)										
BV□□-FL6-06	3/8" FITOK	414 (6000)	152 (2200)			3.60 (91.4)	1.80 (45.7)										
BV□□-ML8-06	8 mm FITOK	414 (6000)	159 (2300)			3.56 (90.4)	1.78 (45.2)										
BV□□-ML10-06	10 mm FITOK	414 (6000)	131 (1900)			3.62 (92.0)	1.81 (46.0)										
BV□□-FRT4-06	1/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FRP4-06	1/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			3.02 (76.8)	1.51 (38.4)	0.48 (12.2)	0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)			
BV□□-FNS4-06	1/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)	0.25 (6.4)	2.34												
BV□□-RT4-06	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP4-06	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-NS4-06	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)			3.24 (82.2)	1.62 (41.1)										
BV□□-RT6-06	3/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP6-06	3/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-NS6-06	3/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FL8-10	1/2" FITOK	414 (6000)	145 (2100)	0.41 (10.3)	6.42	4.68 (118.8)	2.34 (59.4)										
BV□□-FL12-10	3/4" FITOK	400 (5800)	124 (1800)														
BV□□-ML12-10	12 mm FITOK	414 (6000)	138 (2000)	0.37 (9.5)	5.57												
BV□□-ML14-10	14 mm FITOK	414 (6000)	131 (1900)			4.66 (118.4)	2.33 (59.2)										
BV□□-ML16-10	16 mm FITOK	400 (5800)	117 (1700)														
BV□□-ML18-10	18 mm FITOK	372 (5400)	110 (1600)														
BV□□-ML20-10	20 mm FITOK	379 (5500)	110 (1600)			4.84 (123.0)	2.42 (61.5)										
BV□□-ML22-10	22 mm FITOK	338 (4900)	100 (1450)														
BV□□-FRT6-10	3/8 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FRP6-10	3/8 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			3.90 (99.0)	1.95 (49.5)										
BV□□-FNS6-10	3/8 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FRT8-10	1/2 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)					0.75 (19.0)	0.71 (18.0)	1.54 (39.0)	1.42 (36.0)	3.78 (96.0)	0.90 (22.9)	0.38 (9.7)			
BV□□-FRP8-10	1/2 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)	0.41 (10.3)	6.42	4.30 (109.2)	2.15 (54.6)										
BV□□-FNS8-10	1/2 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			3.97 (101.0)	1.99 (50.5)										
BV□□-FRT12-10	3/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			4.30 (109.2)	2.15 (54.6)										
BV□□-FRP12-10	3/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-FNS12-10	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			4.50 (114.2)	2.25 (57.1)										
BV□□-RT8-10	1/2 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP8-10	1/2 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-NS8-10	1/2 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-RT12-10	3/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														
BV□□-BP12-10	3/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)			4.44 (112.8)	2.22 (56.4)										
BV□□-NS12-10	3/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)														

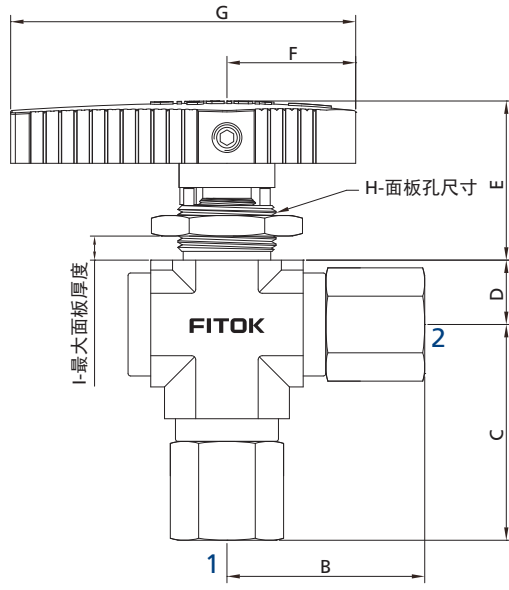
## 3 通阀



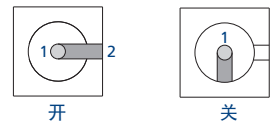
基本订购信息	端口类型和规格	端口在 38°C (100°F) 下的压力额定值 bar (psig)		内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)										
		端口 1/2/3	316 不锈钢			黄铜	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
BV□□-FL1-01-3	1/16" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.05 (1.3)	0.06	2.60 (66.0)	1.30 (33.0)	1.35 (34.3)								
BV□□-FL2-02-3	1/8" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.09 (2.4)	0.21	2.72 (69.0)	1.36 (34.5)	1.41 (35.8)								
BV□□-ML3-02-3	3 mm FITOK	414 (6000)	207 (3000)			2.74 (69.6)	1.37 (34.8)	1.42 (36.1)								
BV□□-FRT2-04-3	1/8 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)	0.12 (3.0)	0.28	2.14 (54.4)	1.07 (27.2)	1.12 (28.5)								
BV□□-FRP2-04-3	1/8 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-FNS2-04-3	1/8 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)								0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)
BV□□-RT2-04-3	1/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.36 (60.0)	1.18 (30.0)	1.23 (31.3)								
BV□□-BP2-04-3	1/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-NS2-04-3	1/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-RT4-04-3	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-BP4-04-3	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-NS4-04-3	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-FL4-05-3	1/4" FITOK	414 (6000)	207 (3000)			0.19 (4.7)	0.70	3.48 (88.4)	1.74 (44.2)	1.88 (47.7)						
BV□□-ML6-05-3	6 MM FITOK	414 (6000)	207 (3000)	3.50 (89.0)	1.75 (44.5)			1.89 (48.0)								
BV□□-FL6-05-3	3/8" FITOK	414 (6000)	152 (2200)	3.60 (91.4)	1.80 (45.7)			1.94 (49.2)								
BV□□-ML8-05-3	8 mm FITOK	414 (6000)	159 (2300)	3.56 (90.4)	1.78 (45.2)			1.92 (48.7)								
BV□□-ML10-05-3	10 mm FITOK	414 (6000)	131 (1900)	3.62 (92.0)	1.81 (46.0)			1.95 (49.5)								
BV□□-FRT4-05-3	1/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-FRP4-05-3	1/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-FNS4-05-3	1/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)								0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)
BV□□-RT4-05-3	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-BP4-05-3	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-NS4-05-3	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-RT6-05-3	3/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-BP6-05-3	3/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													
BV□□-NS6-05-3	3/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)													



## 角型阀



入口



基本订购信息	端口类型和规格	端口在 38°C (100°F) 下的压力额定值 bar (psig)		内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)									
		端口 1/2	316 不锈钢			黄铜	B	C	D	E	F	G	H	I	
BV□□-FL1-01-A	1/16" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.05 (1.3)	0.06	1.30 (33.0)	1.35 (34.3)								
BV□□-FL2-02-A	1/8" FITOK	414 (6000)	207 (3000)	0.09 (2.4)	0.21	1.36 (34.5)	1.41 (35.8)								
BV□□-ML3-02-A	3 mm FITOK	414 (6000)	207 (3000)			1.37 (34.8)	1.42 (36.1)								
BV□□-FRT2-04-A	1/8 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)	0.12 (3.0)	0.28	1.07 (27.2)	1.12 (28.5)								
BV□□-FRP2-04-A	1/8 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-FNS2-04-A	1/8 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)							0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)
BV□□-RT2-04-A	1/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)			1.18 (30.0)	1.23 (31.3)								
BV□□-BP2-04-A	1/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-NS2-04-A	1/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-RT4-04-A	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-BP4-04-A	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)					1.35 (34.3)	1.40 (35.6)						
BV□□-NS4-04-A	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-FL4-05-A	1/4" FITOK	414 (6000)	207 (3000)			0.19 (4.7)	0.70	1.74 (44.2)	1.88 (47.7)						
BV□□-ML6-05-A	6 MM FITOK	414 (6000)	207 (3000)	1.75 (44.5)	1.89 (48.0)										
BV□□-FL6-05-A	3/8" FITOK	414 (6000)	152 (2200)	1.80 (45.7)	1.94 (49.2)										
BV□□-ML8-05-A	8 mm FITOK	414 (6000)	159 (2300)	1.78 (45.2)	1.92 (48.7)										
BV□□-ML10-05-A	10 mm FITOK	414 (6000)	131 (1900)	1.81 (46.0)	1.95 (49.5)										
BV□□-FRT4-05-A	1/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-FRP4-05-A	1/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)					1.51 (38.4)	1.65 (41.9)	0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)
BV□□-FNS4-05-A	1/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-RT4-05-A	1/4 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
Bv□□-BP4-05-A	1/4 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-NS4-05-A	1/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-RT6-05-A	3/8 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)					1.62 (41.1)	1.76 (44.6)						
BV□□-BP6-05-A	3/8 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												
BV□□-NS6-05-A	3/8 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)												

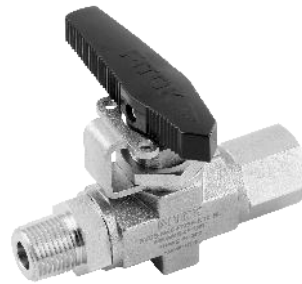


基本订购信息	端口类型和规格	端口在 38°C (100°F) 下的压力额定值 bar (psig)		内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)							
		316 不锈钢	黄铜			B	C	D	E	F	G	H	I
BV□□-FL8-10-A	1/2" FITOK	414 (6000)	145 (2100)	0.37 (9.5)	3.48	2.34 (59.4)	2.68 (68.1)	0.71 (18.0)	1.54 (39.0)	1.42 (36.0)	3.78 (96.0)	0.90 (22.9)	0.38 (9.7)
BV□□-FL12-10-A	3/4" FITOK	400 (5800)	124 (1800)			2.33 (59.2)	2.67 (67.9)						
BV□□-ML12-10-A	12 mm FITOK	414 (6000)	138 (2000)										
BV□□-ML14-10-A	14 mm FITOK	414 (6000)	131 (1900)										
BV□□-ML16-10-A	16 mm FITOK	400 (5800)	117 (1700)										
BV□□-ML18-10-A	18 mm FITOK	372 (5400)	110 (1600)										
BV□□-ML20-10-A	20 mm FITOK	379 (5500)	110 (1600)			2.42 (61.5)	2.76 (70.2)						
BV□□-ML22-10-A	22 mm FITOK	338 (4900)	100 (1450)										
BV□□-FRT6-10-A	3/8 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			1.95 (49.5)	2.29 (58.2)						
BV□□-FRP6-10-A	3/8 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-FNS6-10-A	3/8 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.15 (54.6)	2.49 (63.3)						
BV□□-FRT8-10-A	1/2 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-FRP8-10-A	1/2 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			1.99 (50.5)	2.33 (59.1)						
BV□□-FNS8-10-A	1/2 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-FRT12-10-A	3/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.25 (57.1)	2.59 (65.8)						
BV□□-FRP12-10-A	3/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-FNS12-10-A	3/4 NPT 阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)			2.22 (56.4)	2.56 (65.1)						
BV□□-RT8-10-A	1/2 英制锥管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-BP8-10-A	1/2 英制直管阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-NS8-10-A	1/2 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-RT12-10-A	3/4 英制锥管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-BP12-10-A	3/4 英制直管阴螺纹	414 (6000)	207 (3000)										
BV□□-NS12-10-A	3/4 NPT 阳螺纹	414 (6000)	207 (3000)										

1. FITOK 为 FITOK 双卡套接头
2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。
3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。  
所有尺寸仅供参考, 可能有变动。上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 锁定装置

- ⊙ 可对 BV 系列 2 通或 3 通阀门进行锁定, 锁孔直径为 0.21 in (5.2 mm);
- ⊙ 需订购带锁定装置的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例: BVSS-ML12-10-L/BVSS-ML12-10-3-L

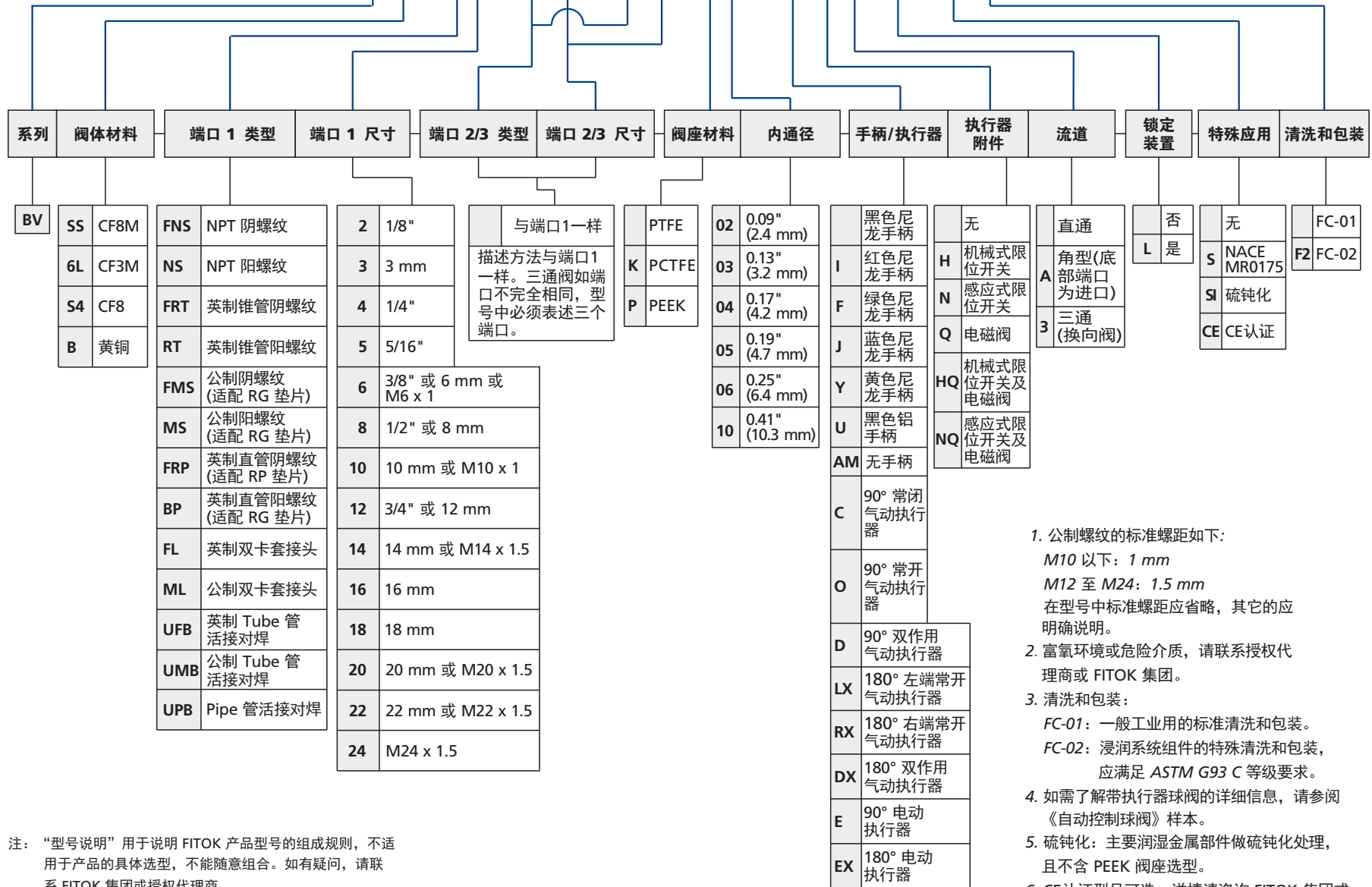


## 无手柄球阀

- ⊙ 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- ⊙ 需订购无手柄球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
例如: BVSS-FL4-05-AM/BVSS-FL6-06-3-AM

# 型号说明

BVSS - FL8 - ML12 - ML10 - P06 - RXHQ3 - L - SCEF2



- 公制螺纹的标准螺距如下：  
M10 以下：1 mm  
M12 至 M24：1.5 mm  
在型号中标准螺距应省略，其它的应明确说明。
- 富氧环境或危险介质，请联系授权代理商或 FITOK 集团。
- 清洗和包装：  
FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。  
FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。
- 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理，且不含 PEEK 阀座选型。
- CE 认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。

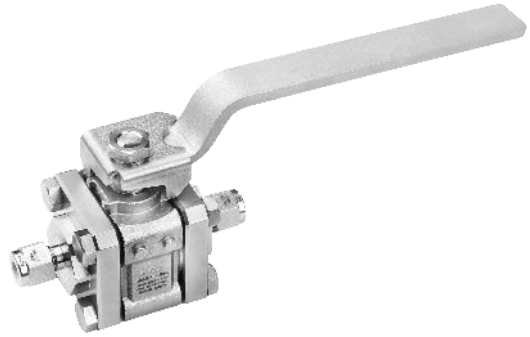
注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

# 高温硬密封球阀

## BK 系列

### 特征

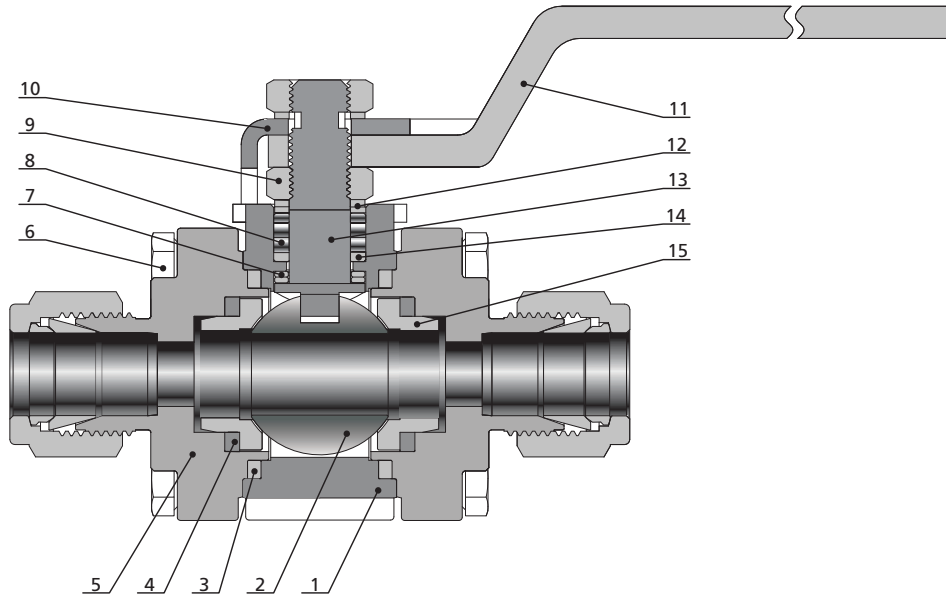
- ◎ 适用于高温高粘度液体介质，不推荐用于高温气体介质或低粘度液体介质
- ◎ 三片式铸造阀体设计
- ◎ 浮动式球阀补偿式阀座设计
- ◎ 球与阀座配对研磨确保可靠密封
- ◎ 采用耐高温密封材料，最高温度可达350°C
- ◎ 防飞出阀杆设计
- ◎ 精确的手柄定位
- ◎ 内通径规格：12.7 mm (0.5")、25.4 mm (1")、38.1 mm (1.5")
- ◎ 多种端口可供选择
- ◎ 测试标准：低压气密性 FCI 70-2 VI 级  
高压液体测试 ISO 5208 D级



### 技术参数

内通径, mm (in.)	12.7 (0.5)、25.4 (1)、38.1 (1.5)	
材料	316/304 不锈钢	
端口形式	FITOK卡套管接头	焊接接头
温度, °C (°F)	-54 (-65) 至 350 (662)	
工作压力, bar (psig)	69 (1000)	

## 标准结构材料

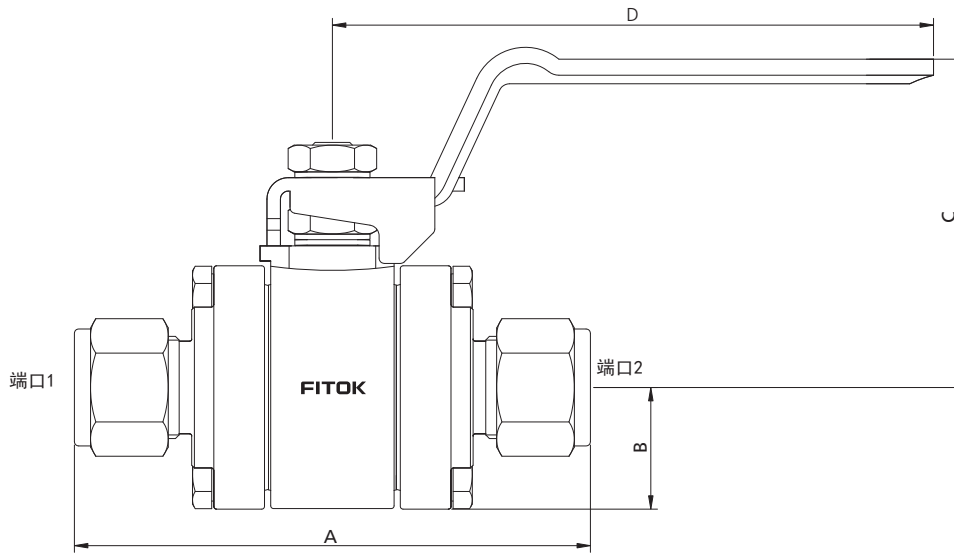


序号	元件	材料	
1	阀体	<i>CF8M/A351</i>	<i>CF8/A351</i>
2	球	<i>316/304 不锈钢, 超音速火焰式喷涂WC</i>	
3	侧密封圈	<i>石墨</i>	
4	阀座填料	<i>石墨</i>	
5	球阀接头	<i>CF8M/A351</i>	<i>CF8/A351</i>
6	六角头螺栓	<i>不锈钢</i>	
7	阀杆支座	<i>司太立6/AMS5387</i>	
8	填料	<i>石墨</i>	
9	美制六角螺母	<i>316 不锈钢 /A479</i>	
10	止动板	<i>304 不锈钢 /A240</i>	
11	手柄	<i>304 不锈钢 /A240</i>	
12	阀杆弹簧	<i>应变强化316不锈钢 /A240</i>	
13	阀杆	<i>316 不锈钢 /A479</i>	
14	填料垫	<i>316 不锈钢 /A479</i>	
15	阀座	<i>316 不锈钢 /A479, 堆焊司太立</i>	<i>304 不锈钢 /A479, 堆焊司太立</i>

备注：与介质接触的元件以斜体表示，阀门其他材质请联系FITOK集团或授权代理商。

## 尺寸

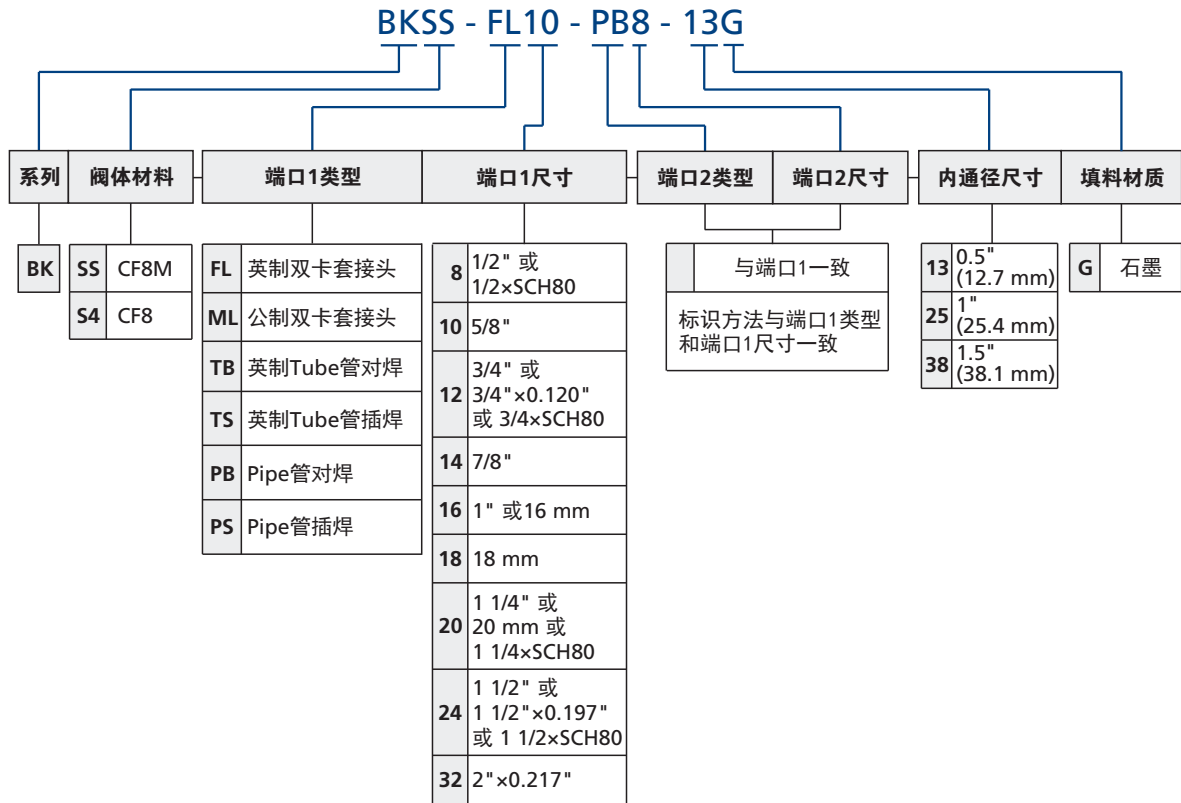
所有尺寸仅供参考，可能有变动。



基本订购信息	端口形式		内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)			
	端口1	端口2		A	B	C	D
BK□□-FL8-13G	1/2" FITOK	1/2" FITOK	0.41 (10.4)	3.79" (96.2)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-FL10-13G	5/8" FITOK	5/8" FITOK		3.79" (96.2)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-FL12-13G	3/4" FITOK	3/4" FITOK		3.92" (99.6)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-ML16-13G	16 mm FITOK	16 mm FITOK		3.92" (99.6)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-ML18-13G	18 mm FITOK	18 mm FITOK		3.91" (99.4)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-TB12-13G	3/4"×0.120" Tube 管对焊	3/4"×0.120" Tube 管对焊		3.8" (96.6)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-TS12-13G	3/4" Tube 管插焊	3/4" Tube 管插焊		3.2" (80.2)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-PB8-13G	1/2"×SCH80 Pipe 管对焊	1/2"×SCH80 Pipe 管对焊		3.24" (82.34)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-PB12-13G	3/4"×SCH80 Pipe 管对焊	3/4"×SCH80 Pipe 管对焊		3.24" (82.34)	0.89" (22.7)	2.25" (57.1)	6.5" (165)
BK□□-TB24-25G	1 1/2"×0.197" Tube 管对焊	1 1/2"×0.197" Tube 管对焊		1 (25.4)	—	—	—
BK□□-TS20-25G	1 1/4" Tube 管插焊	1 1/4" Tube 管插焊	—		—	—	—
BK□□-PB20-25G	1 1/4"×SCH80 Pipe 管对焊	1 1/4"×SCH80 Pipe 管对焊	—		—	—	—
BK□□-TB32-38G	2"×0.217" Tube 管对焊	2"×0.217" Tube 管对焊	1.5 (38.1)	—	—	—	—
BK□□-PB24-38G	1 1/2"×SCH80 Pipe 管对焊	1 1/2"×SCH80 Pipe 管对焊		—	—	—	—
BK□□-PS24-38G	1 1/2" Pipe管插焊	1 1/2" Pipe管插焊		—	—	—	—

1. 端口类型中FITOK为FITOK双卡套接头。
2. 所列尺寸和类型是标准的，其他尺寸和类型可供选择，请联系FITOK集团或授权代理商。
3. 所列端口类型中FITOK卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。  
上述未列尺寸请联系FITOK集团或授权代理商。

## 型号说明



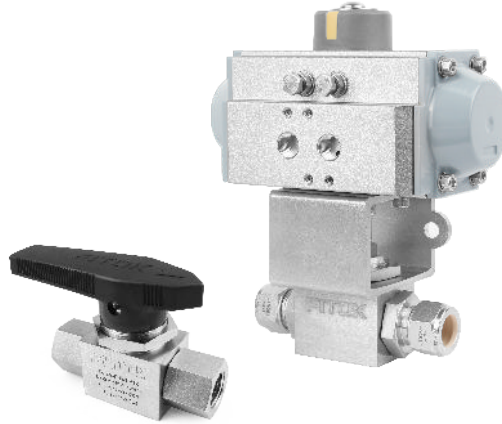
- 注：1. 如需轨道焊端口，请与FITOK联系。  
2. “型号说明”用于说明FITOK产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型不能随意组合。如有疑问，请联系FITOK集团或授权代理商。

# 替代燃料应用球阀

## BU 系列

### 特点

- ◎ 工作压力可达：414 bar (6000 psig)
- ◎ 工作温度范围：-40°C 至 121°C (-40°F 至 250°F)
- ◎ 大流量Cv 4.0至13.8
- ◎ 低温氟橡胶材料密封，在整个温度范围都能提供密封能力
- ◎ 碟簧加载阀座，在低压和高压系统内都具有防漏完整性，降低压力突变引起的阀座磨损
- ◎ 多种端口接头类型可供选择
- ◎ 低操作扭矩
- ◎ 所有与介质接触的元件都与氢气和压缩天然气 (CNG) 兼容
- ◎ 不需要填料调整
- ◎ 可双向流动
- ◎ 不同手柄颜色可供选择
- ◎ 气动执行器可供选择
- ◎ 每个阀门均以额定工作压力的氮气或压缩空气做密封性测试，达到无可见泄漏的要求
- ◎ 可以使用密封组件进行现场维修。
- ◎ 可以提供获得ECE R110 认证的BU系列球阀

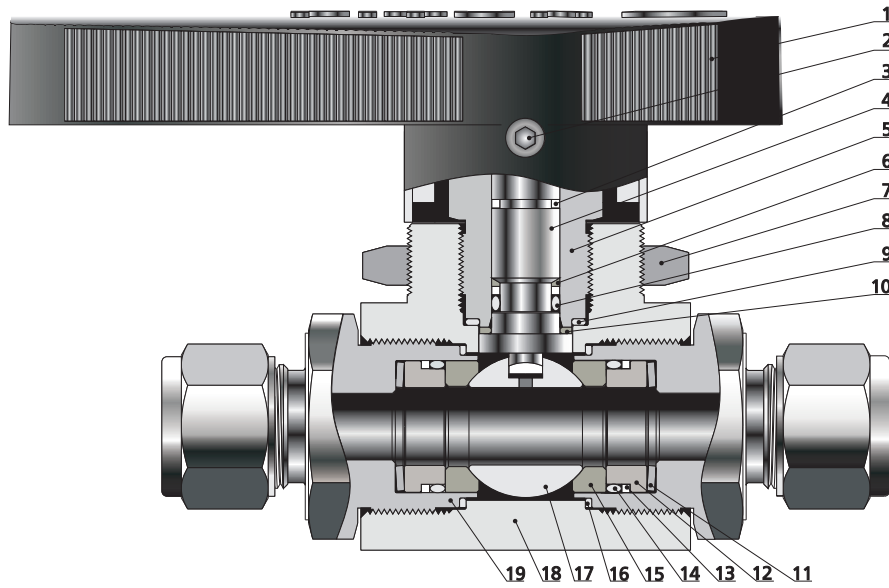


### 压力-温度额定值

端接	FITOK卡套管接头			内螺纹公称管	
	3/8、 1/2 in.、 12 mm	3/4 in.、 16 mm	1 in.	3/8、 1/2in.	3/4 in.
温度 °C (°F)	工作压力, bar (psig)				
-40 (-40) 至 121 (250)	414 (6000)	400 (5800)	324 (4700)	414 (6000)	414 (6000)

注：压力-温度额定值基于标准的结构材料。

## 标准结构材料



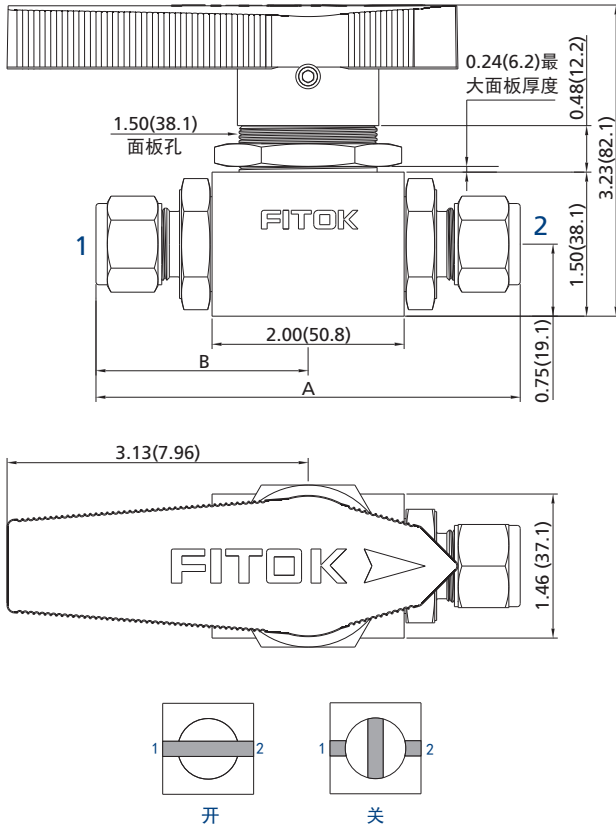
序号	零件	材质/ASTM 标准
1	手柄	带有不锈钢插入件的尼龙
2	紧定螺钉	镀锌碳钢
3	导环	PTFE/D1710
4	阀杆	316 不锈钢/A479
5	填料压盖	316 不锈钢/A479
6	阀杆支撑环	PEEK
7	锁紧螺母	316不锈钢/A479
8	阀杆O形圈	低温氟橡胶
9	填料压盖垫片	镀银316 不锈钢/A269
10	止推垫圈	PEEK
11	碟形弹簧	316 不锈钢/A240
12	阀座压盖	316 不锈钢/A479
13	阀座支撑环	PTFE/D1710
14	阀座O形圈	低温氟橡胶
15	阀座	PEEK
16	端接头垫片	镀银316 不锈钢/A269
17	球	316 不锈钢/A479
18	阀体	316 不锈钢/A479
19	端接	316 不锈钢/A479
	润滑剂	PTFE基

注：与介质接触的元素以斜体表示。



## 尺寸

尺寸以in. (mm)为单位, 仅供参考, 可能有变动。



基本订购信息	端口类型 <sup>①</sup> 和规格	Cv	内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)	
				A	B
BUSS-ML10-P12	10 mm FITOK	5.2	0.31 (7.9)	4.21 (107)	2.11 (53.5)
BUSS-ML12-P12	12 mm FITOK	5.2	0.41 (10.3)	4.42 (112.2)	2.21 (56.1)
BUSS-ML16-P12	16 mm FITOK	12.4	0.47 (12.0)	4.42 (112.3)	2.21 (56.2)
BUSS-FL6-P12	3/8" FITOK	4.0	0.28 (7.1)	4.20 (106.6)	2.10 (53.3)
BUSS-FL8-P12	1/2" FITOK	7.2	0.41 (10.3)	4.40 (111.8)	2.20 (55.9)
BUSS-FL12-P12	3/4" FITOK	7.1	0.47 (12.0)	4.50 (114.3)	2.46 (62.5)
BUSS-FL16-P12 <sup>②</sup>	1" FITOK	6.5	0.47 (12.0)	4.93 (125.1)	2.25 (57.1)
BUSS-FNS6-P12	3/8 NPT 阴螺纹	11.0	0.47 (12.0)	4.01 (102)	2.00 (50.8)
BUSS-FNS8-P12	1/2" NPT 阴螺纹	13.8		4.01 (102)	2.00 (50.8)
BUSS-FNS12-P12	3/4" NPT 阴螺纹	7.8		4.13 (105)	2.06 (52.3)
BUSS-FRT8-P12	1/2" 英制锥管阴螺纹	13.8		4.01 (102)	2.00 (50.8)

注: 所列端口类型中FITOK双卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。

① 可订购带有两种不同端接的阀, 请联系FITOK集团或授权代理商。

② 不建议用于面板安装, 不能带执行器。

## CNG/NGV应用

BU 系列球阀获得了ECE R110 0类 手动阀型式认证。

温度额定值: -40°C 至 120°C (-40°F 至 248°F)

该温度范围内的额定压力值: 260 bar (3370 psig)

要订购时, 请在标准的阀门订购型号后面加-R110。

例如: BUSS-ML12-P12-R110

可提供密封套件进行现场维护, 详情见“密封套件”。

## 密封套件

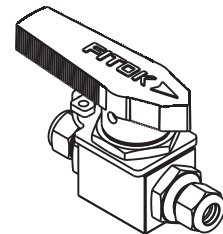
密封套件名称	密封套件基本订购号	密封套件内容
阀座密封套件	SS-BU-P-SE	阀座、阀座支撑环、阀座O形圈、碟形弹簧、端接头垫片、说明书
阀座和阀杆密封套件	SS-BU-P	导环、阀杆支撑环、阀杆O形圈、填料压盖垫片、止推垫圈、阀座、阀座支撑环、阀座O形圈、碟形弹簧、端接头垫片、说明书

## 锁定装置

⊙ 可对 BU 系列阀门进行锁定, 锁孔直径为 0.21 in (5.2 mm);

⊙ 需订购带锁定装置的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。

示例: BUSS-ML12-P12-L



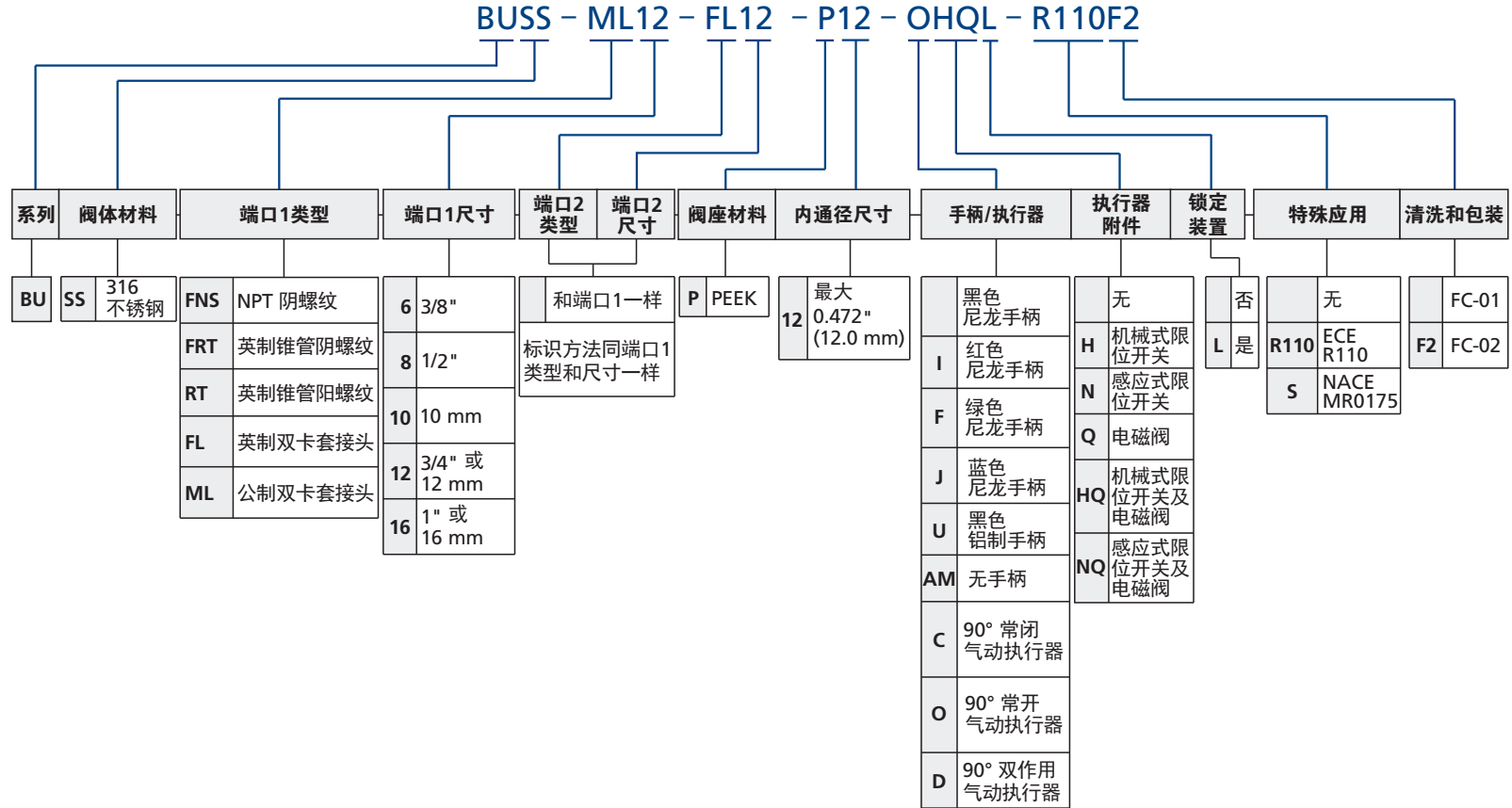
## 无手柄球阀

⊙ 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。

⊙ 需订购无手柄球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。

例如: BUSS-FL8-P12-AM

# 型号说明



1. 公制螺纹的标准螺距如下：

M10及以下：1mm

M12至M24：1.5mm

在型号中标准型号应省略，其他的应明确说明。

如有其他要求，请联系FITOK集团或授权代理商。

2. 富氧环境或危险介质，请联系 FITOK 集团或授权代理商。

3. 清洗和包装：

FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。

FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。

4. 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。

5. ECE R110 认证不包括阀门的附属结构（如执行器，不同的手柄等）。

注：“型号说明”用于说明FITOK产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系FITOK集团或授权代理商。

[info@fitok.com](mailto:info@fitok.com)  
[www.fitok.com](http://www.fitok.com)

FK-IC-GV-01-ZH-240401