

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸

通用球阀

316不锈钢结构

四分之一圈启闭

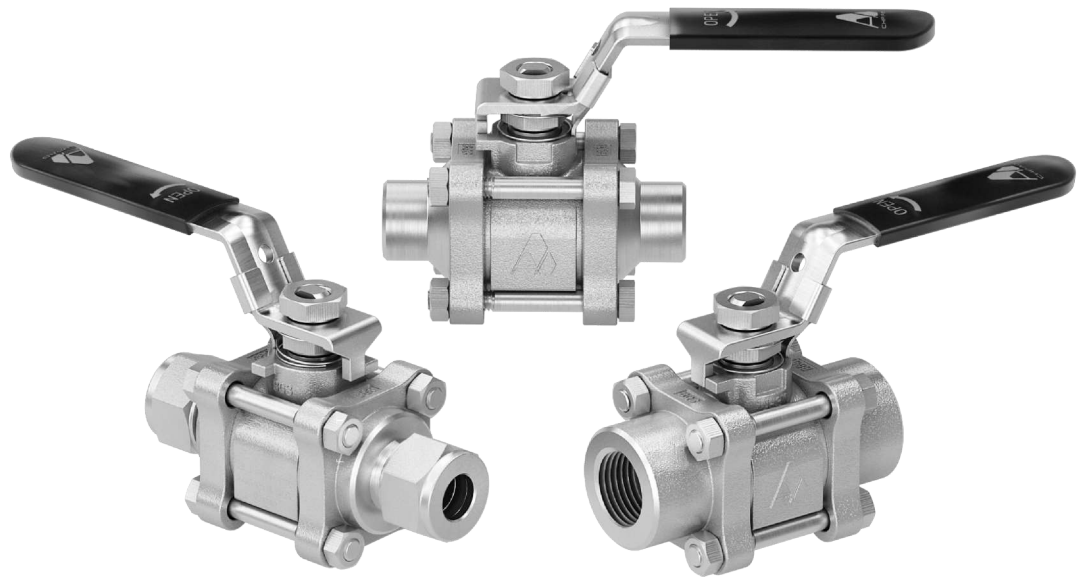
常温工作压力20.6MPa(3000psi)

工作温度可达232℃(450°F)

通径5mm~31.8mm

开、关位置可锁定

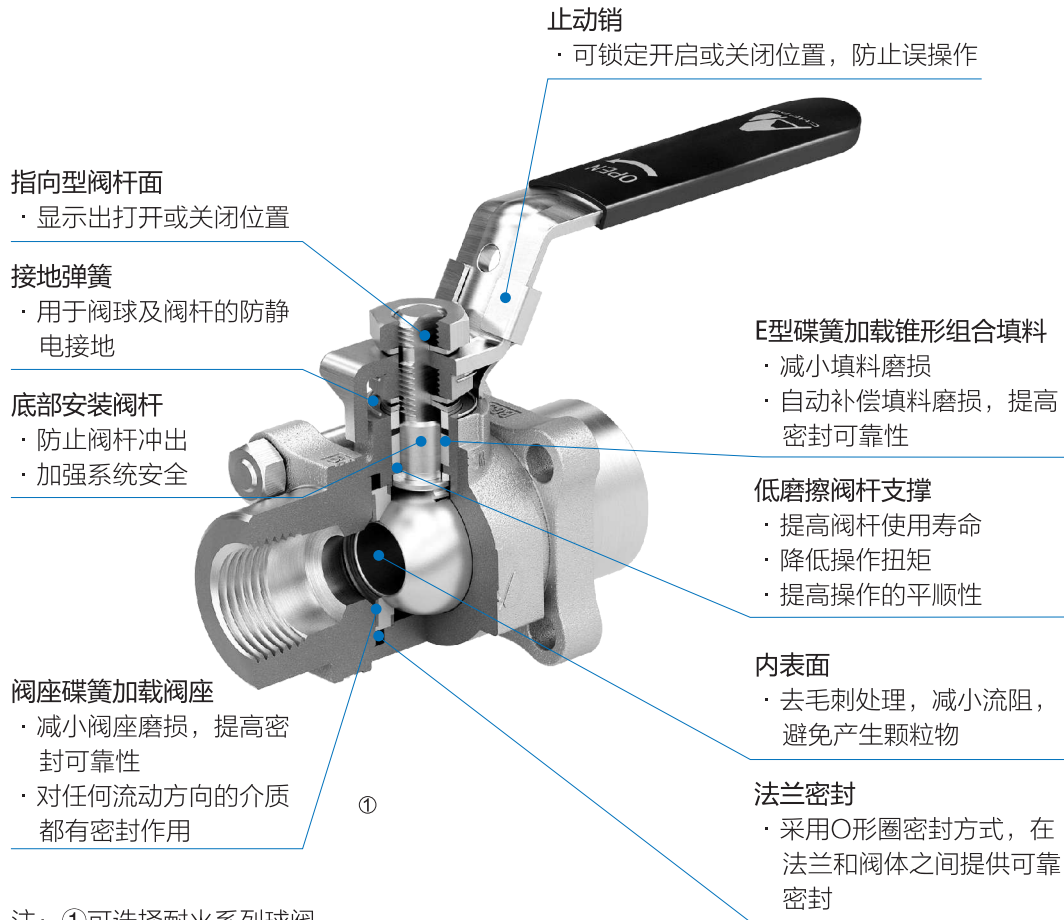
补偿式阀座设计，弹性加载的锥形组合填料



产品特点^①

通用球阀体积小，结构紧凑，适用于空间有限的场合。阀体可拆分，通用互换性好，易于更换易损零部件，可降低维修、维护成本。标准结构材料为316不锈钢，用户可根据使用场合选用其他材料。

补偿式阀座设计保证了球阀具有可靠的密封。在低压情况下，由碟簧加载下的阀座获得密封。在高压情况下，阀球在介质压力的作用下向下游微动，使下游阀座挠曲并增强密封，上游阀座在阀座碟簧作用下同时保持密封。



测试

每个通用球阀出厂前通过7MPa氮气压力测试，壳体及各阀座在1分钟内无气泡产生。

△ 1、通用球阀设计为在全开或全闭位置上工作，不推荐用于流量调节场合。

△ 2、球阀在使用期间可能需要调整填料。

调整方法为：

- a、用扳手松开并取下阀杆螺母1、E型碟簧2、手柄3、接地弹簧6。
- b、用扳手适当拧紧阀杆螺母7，再装上接地弹簧6、手柄3、E型碟簧2、阀杆螺母1。
- c、用扳手拧紧阀杆螺母1。

注：零件后的数字表示该零件在零件明细表中的序号，如阀杆螺母1指零件明细表中序号为1的阀杆螺母。

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

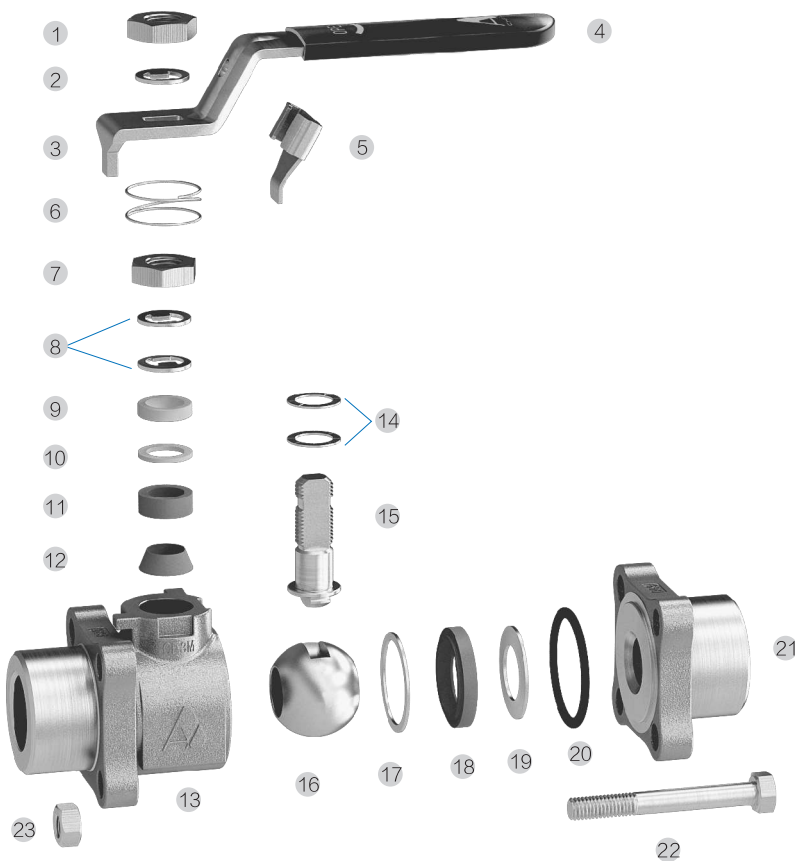
订购信息及尺寸

结构材料^①

结构材料	材料/ASTM标准	结构材料	材料/ASTM标准
1 阀杆螺母	316 SS	13 阀体	CF3M / A351
2 E型碟簧	S15700 SS	14 阀杆支撑	聚醚醚酮 (PEEK)
3 手柄	316 SS / A240	15 阀杆	316 SS / A479
4 手柄套	聚氯乙烯	16 阀球	316 SS / A479
5 止动销	316 SS / A240	17 支撑环	合金X-750 / AMS5542
6 接地弹簧	302 SS / A313	18 阀座	加强型PTFE ^②
7 阀杆螺母	316 SS	19 阀座碟簧	合金X-750 / AMS5542
8 E型碟簧	S15700 SS	20 法兰密封圈	碳氟FKM ^②
9 密封压盖	涂PTFE 316 SS / B783	21 法兰	CF3M / A351
10 填料支撑	聚醚醚酮 (PEEK)	22 阀体紧固件	316 SS
11 上填料	加强型PTFE ^②	23 阀体六角螺母	316 SS
12 下填料		润滑剂	硅脂基或PTFE基润滑剂

注①: 可供选择的其它结构材料有合金400、合金C-276、合金20、合金600和钛等。

注②: 可供选择的其它密封材料, 参见“适用范围”。



通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸

压力—温度额定值

压力—温度额定值是基于316不锈钢结构材料和碳氟FKM法兰密封圈的，具有替代结构材料的球阀，其额定值可能会变更。

加强型PTFE阀座	
流动方式	通—断 (2通)
通径系列	2, 3, 5
温度℃(°F)	工作压力 MPa(psi)
-28(-20)至37(100)	15.1(2200)
93(200)	10.3(1500)
148(300)	5.5(800)
232(450)	0.68(100)

PEEK阀座		
流动方式	通—断 (2通)	
通径系列	2	3, 5
温度℃(°F)	工作压力 MPa(psi)	
-28(-20)至37(100)	20.6(3000)	17.2(2500)
93(200)	12.8(1870)	10.7(1560)
148(300)	11.0(1600)	9.0(1310)
232(450)	5.5(800)	5.5(800)

PTFE阀座	
流动方式	通—断 (2通)
通径系列	2, 3, 5
温度℃(°F)	工作压力 MPa(psi)
-28(-20)至37(100)	10.3(1500)
93(200)	10.3(1500)
148(300)	5.5(800)
232(450)	0.68(100)

聚乙烯阀座		
流动方式	通—断 (2通)	
通径系列	2	3, 5
温度℃(°F)	工作压力 MPa(psi)	
-28(-20)至37(100)	20.6(3000)	17.2(2500)
121(250)	1.7(250)	1.7(250)

密封件适用范围

其它密封材料适用温度	
法兰密封材料	温度℃(°F)
丁腈橡胶	-28至121(-20至250)
氢化丁腈橡胶	-53至121(-65至250)
乙丙橡胶	-28至121(-20至250)
氯丁橡胶	-28至121(-20至250)

阀座材料适用范围	
阀座材料	禁用范围
加强型PTFE	在蒸气、耐热或耐氯阀中不可用
PEEK	耐火、耐热、耐氯或全焊接系列不提供，但可用于蒸汽系列阀
UHMWPE	在蒸气、耐火、耐热或耐氯系列阀中不可用
PTFE	在蒸气、耐火或耐热系列阀中不可用；但可用于耐氯系列阀

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸

订购号编码规则

SS – BG 2 – T – BW 4 T10 – B

1 2 3 4 5 6 7 8

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸

1	材料类型
	SS — 316不锈钢

2	球阀系列
	BG — 通用球阀 BGT — 耐火球阀

3	通径尺寸
	2 — 通径尺寸: 5mm, 6.4mm, 7.1mm
	3 — 通径尺寸: 10.3mm, 13.1mm
	5 — 通径尺寸: 20.9mm, 22.2mm 7 — 通径尺寸: 28.6mm, 31.8mm

4	阀座类型
	T — 加强型PTFE
	P — PEEK
	U — UHMWPE V — PTFE

5	接口类型 (两端接口类型及尺寸一致)
	K — 卡套管接口
	SW — 承插焊 ^①
	BW — 对焊端接
	F — NPT内螺纹 RC — 55° 密封圆锥内螺纹

6	接口尺寸
	英制: 尺寸值 (单位: in) × 16 例如: 1/2 × 16=8, 1/2in.NPT内螺纹表示为F8
	公制: 尺寸值 (单位: mm) + “mm”

7	接口壁厚
	对于对焊端接的球阀, 需增加壁厚规格, 其它类型的端接则不需。壁厚的编码以字母“T”及壁厚规格表示。如: SCH10S系列的壁厚以“T10”表示。

8	法兰密封件
	无标示 — 碳氟FKM
	B — 丁腈橡胶 HB — 氯化丁腈橡胶
	E — 乙丙橡胶 N — 氟丁橡胶

注①: 公称管承插焊接口在尺寸数值后加“P”。

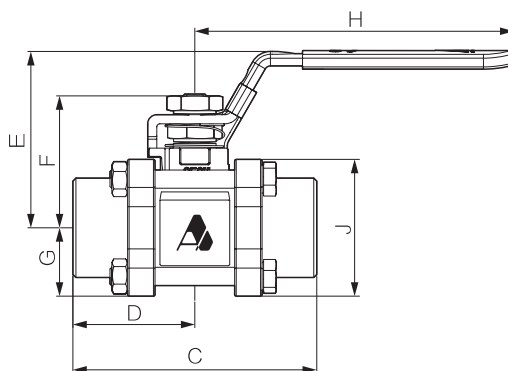
示例: SS-BG3-T-BW8T10-B

表示材料为316不锈钢的加强型PTFE阀座, 通径为13.1mm, 两端为壁厚规格SCH10S系列的1/2in.公称管对焊端接 (壁厚2.11mm), 法兰密封材料为丁腈橡胶的通用球阀。

△ 并不是所有法兰密封和阀座材料组合都可提供, 详情请询问您当地授权的经销商。

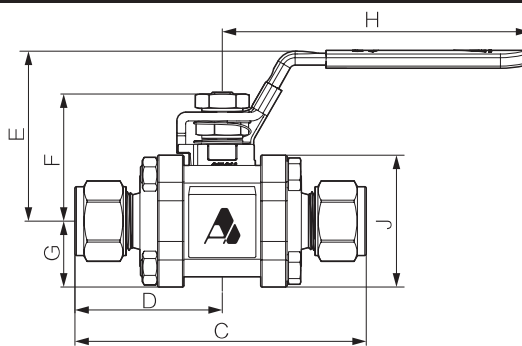
订购信息及尺寸 (尺寸仅供参考)

NPT内螺纹端接



接口尺寸	Cv	通径 (mm)	订购号	尺寸(mm)							
				C	D	E	F	G	H	J	
1/8in.	3.8	7.1	SS-BG2-T-F2	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
1/4in.	3.8	7.1	SS-BG2-T-F4	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
3/8in.	12	13.1	SS-BG3-T-F6	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/8in.	12	13.1	SS-BGT3-T-F6	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
1/2in.	12	13.1	SS-BGT3-T-F8	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
1/2in.	12	13.1	SS-BG3-T-F8	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/4in.	31	22.2	SS-BG5-T-F12	98.1	49.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1in.	38	22.2	SS-BG5-T-F16	98.1	49.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 1/4in.	90	31.8	SS-BG7-T-F20	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	
1 1/2in.	100	31.8	SS-BG7-T-F24	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	

卡套管接口端接



接口尺寸	Cv	通径 (mm)	订购号	尺寸(mm)							
				C	D	E	F	G	H	J	
1/4 in.	1.2	5.0	SS-BG2-T-K4	77.2	38.6	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
3/8 in.	3.8	7.1	SS-BG2-T-K6	77.2	38.6	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
1/2 in.	7.5	10.3	SS-BG3-T-K8	101.5	50.8	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/4 in.	13.6	13.1	SS-BG3-T-K12	101.5	50.8	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
1 in.	40	22.2	SS-BG5-T-K16	137.5	68.8	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
6mm	1.2	5.0	SS-BG2-T-K6mm	77.2	38.6	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
8mm	2.5	6.4	SS-BG2-T-K8mm	77.2	38.6	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
10mm	3.8	7.1	SS-BG2-T-K10mm	77.2	38.6	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
12mm	7.5	10.3	SS-BG3-T-K12mm	101.5	50.8	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
18mm	13.6	13.1	SS-BG3-T-K18mm	101.5	50.8	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
25mm	40	22.2	SS-BG5-T-K25mm	137.5	68.8	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸

对焊端接

对焊端接符合 ASME B16.25标准。在阀门与管道焊接时，注意不要使内部密封件的温度超过 140℃(如果需要，焊接时在焊缝与密封件之间应做冷却处理)。

通用球阀

产品特点

测试

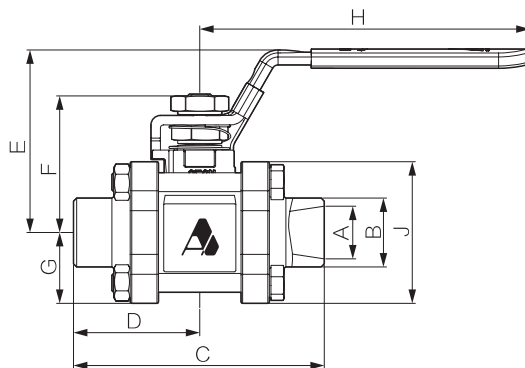
结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸



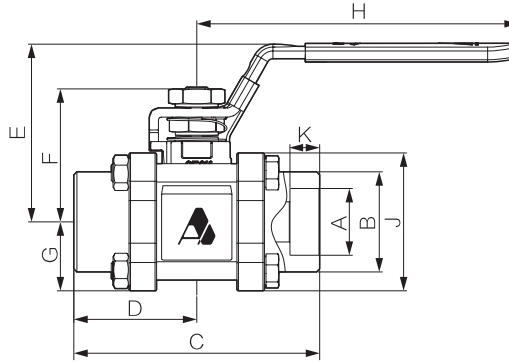
接口尺寸	Cv	通径 (mm)	订购号	尺寸(mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	
管壁厚规格SCH10S系列													
1/4 in.	1.2	6.4	SS-BG2-T-BW4T10	10.4	13.7	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
1/2 in.	15	13.1	SS-BG3-T-BW8T10	17.1	21.3	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/4 in.	36	22.2	SS-BG5-T-BW12T10	22.5	26.7	96.1	48.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 in.	40	22.2	SS-BG5-T-BW16T10	27.9	33.4	96.1	48.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 1/2in	100	31.8	SS-BG7-T-BW24T10	42.7	48.3	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	
管壁厚规格SCH40S系列													
1/4 in.	1.2	6.4	SS-BG2-T-BW4T40	9.2	13.7	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
1/2 in.	15	13.1	SS-BG3-T-BW8T40	15.8	21.3	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/4 in.	36	22.2	SS-BG5-T-BW12T40	20.9	26.7	96.1	48.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 in.	90	22.2	SS-BG5-T-BW16T40	26.6	33.4	96.1	48.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 1/2in	100	31.8	SS-BG7-T-BW24T40	40.9	48.3	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	
管壁厚规格SCH80S系列													
1/4 in.	1.2	6.4	SS-BG2-T-BW4T80	7.7	13.7	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
3/8 in.	3.8	7.1	SS-BG2-T-BW6T80	10.7	17.1	55.8	27.9	41.3	31.5	17.0	58.4	34.0	
1/2 in.	6.8	13.1	SS-BG3-T-BW8T80	13.9	21.3	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
3/4 in.	13.6	13.1	SS-BG3-T-BW12T80	18.8	26.7	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	
1 in.	40	22.2	SS-BG5-T-BW16T80	23.9	33.4	96.1	48.1	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	
1 1/4in	80	28.6	SS-BG7-T-BW20T80	32.5	42.2	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	
1 1/2in	100	31.8	SS-BG7-T-BW24T80	38.1	48.3	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	

附：不锈钢管壁厚规格表（摘自 ASME B36.19-2004）

公称直径 (in.)	不锈钢管道壁厚(mm)		
	SCH10S	SCH40S	SCH80S
1/4	1.65	2.24	3.02
3/8	1.65	2.31	3.20
1/2	2.11	2.77	3.73
3/4	2.11	2.87	3.91
1	2.77	3.38	4.55

公称管承插焊端接

公称管承插直径和深度符合 ASME B16.11标准。在阀门与管道焊接时, 注意不要使内部密封件的温度超过140°C(如果需要, 焊接时在焊缝与密封件之间应做冷却处理)。



接口尺寸	Cv	通径 (mm)	订购号	尺寸(mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1/2in.	15	13.1	SS-BG3-T-SW8P	21.8	32.7	68.6	34.3	57.3	42.5	22.5	104.8	45.0	9.7
3/4in.	36	22.2	SS-BG5-T-SW12P	27.2	46.0	96.1	48.0	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	12.7
1in.	42	22.2	SS-BG5-T-SW16P	33.9	46.0	96.1	48.0	79.5	61.0	32.5	140.4	65.0	12.7
1 1/4in	90	31.8	SS-BG7-T-SW20P	42.7	63.0	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	12.7
1 1/2in	100	31.8	SS-BG7-T-SW24P	48.8	63.0	117.7	58.9	89.7	74.2	40.8	220.0	81.5	12.7

通用球阀

产品特点

测试

结构材料

压力-温度额定值

密封件适用范围

订购号编码规则

订购信息及尺寸