

O 型衬氟球阀

◎ 概述

O 型衬氟球阀（简称衬氟球阀）是一种旋转类调节阀，由于该阀门密封座采用聚四氟乙烯材料，阀体、带杆球心等采用高压注塑工艺衬有聚四氟乙烯，具有可靠的耐腐蚀性和密封性，实现对生产过程中酸、碱等强腐蚀介质的控制。产品具有结构精巧合理、流通能力大、允许压差高、密封性能好、零件互换性强等优点。因而广泛应用于石油、化工、制药、冶金、轻纺、造纸、污水处理等部门的气体、液体、料浆类等输送管道中介质的切断或开启，以达到生产过程按一定的程序进行。

◎ 标准规格：

本体部分：

型 式	O 型衬氟球阀
公称通径	DN15~DN200mm
公称压力	PN 系列： 1.6Mpa、2.5Mpa Class 系列： Class 150
流量特性	快开
填料箱形式	标准型： -20℃~+150℃/-20℃~+180℃
连接方式	法兰式（RF、MF）
阀体、阀内件材质	WCB+F46/WCB+PFA ^①
表面涂层色	阀体为碳钢时，银灰色（环氧树脂）；阀体为不锈钢时，本体不加涂层。

注①：阀体、阀内件材质可按用户指定标准制造。



◎ 执行机构:

型 式	气动活塞式		电动式
型 号	DA	SR	见各厂家选型样本
类 型	双作用型	单作用型	—
用 途	切断		切断
气源压力 或电源电压	0.4~0.6MPa	0.4~0.6 MPa	见各厂家选型样本
接 口	G 1/8"、G1/4"、G1/2"		
回转角度	90°		
正作用	气压增加阀关		
反作用	气压增加阀开		
环境温度	-40~+80℃		
表面涂层	银灰色		
附 件	过滤减压阀、电磁阀、限位开关、排气阀、手动操作机构。		

◎ 主要性能指标:

序号	项 目	气 动 球 阀	电动球阀
1	额定转角偏差 (°)	+2.5	+0.5
2	额定流量系数偏差< (%)	±10	
3	额定Kv值	见表3	
4	额定转角 (°)	90	
5	泄漏等级	VI级 (GB/T4213-2008)	
6	允许压差	公称压力值	

◎ 特殊要求:

本体部特殊检查	材料检查 {液体渗透探伤检查 (PT)、放射线检查 (RT) }、
本体部特殊清洗	清洁度要求、禁油、除水处理
本体部及执行机构特殊规格	防砂、防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、禁铜、特殊空气配管及特殊气接头、真空工作条件用、接触大气部分的螺栓、螺母采用不锈钢、指定涂层色



◎ 表1 阀体、阀内件材质组合及使用温度·阀座允许泄漏量

O型衬氟球阀:

阀体		WCB+F46
带杆阀芯		CF8+F46
填料箱		WCB+F46
阀座		聚四氟乙烯
填料		聚四氟乙烯
使用温度		-30~150℃
允许 泄漏量	等级	VI级
	采用标准	GB/T 4213

◎ 表3 额定Kv值

公称通径 DN(mm)	额定流量 系数 Kv	公称通径 DN(mm)	额定流量 系数 Kv	公称通径 DN(mm)	额定流量 系数 Kv
15	20	40	170	100	940
20	38	50	270	125	1400
25	72	65	380	150	2200
32	110	80	510	200	3500

◎ 表4 扭矩表 (N·m) (不作为设计依据, 仅供参考)

公称 压力 bar	PN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	16、20	8	10	14	20	30	40	60	85	130	190	300	800
	25、40	10	12	18	30	45	55	120	270	330	610	1040	1250

注: 可根据上表选配执行机构。如介质为干燥气体, 选配时扭矩在上表基础上增加 30%~50%

◎ 表5-1：法兰标准

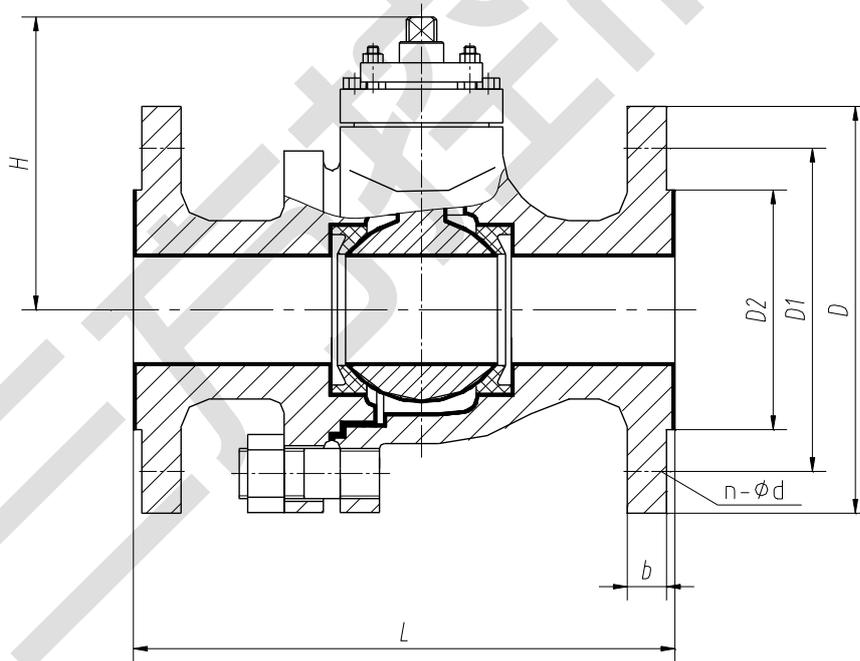
	公称压力	按钢制法兰
法兰标准	PN16	GB/T 9113
	Class 150 (PN20)	HG/T20615、GB/T 9113
	PN25	GB/T 9113
	PN40	GB/T 9113

注：连接方式、阀体法兰可按用户指定的标准制造。

如：HG、SH、ANSI、API、DIN、JIS 等标准。

◎ 表 5-2：外形尺寸及重量

0 型衬氟球阀



0 型衬氟球阀								
DN	外形尺寸：mm		法兰结构尺寸①：mm					重量：Kg
	L	H	D	D ₁	D ₂	b	n-φd	
15	130	103	95	65	46	12	4-14	2.8
20	140	112	105	75	56	14	4-14	3.5
25	150	122	115	85	65	14	4-14	4.5



32	165	130	140	100	76	16	4-18	6
40	180	140	150	110	84	16	4-18	7.5
50	200	140	165	125	99	18	4-18	9.5
65	220	170	185	145	118	18	4-18	15
80	250	190	200	160	132	18	8-18	20
100	280	210	220	180	156	20	8-18	29
125	320	250	250	210	184	20	8-18	45
150	360	265	285	240	211	22	8-22	85
200	400	300	340	295	266	22	12-22	100

注①：表中结构尺寸按 PN16，可按用户指定标准制造

◎ 采购须知

订货时需要提供以下各项内容：

序号	内 容	序号	内 容
1	阀门名称及型号	11	附件（定位器、电磁阀、减压阀、手轮等）
2	公称通径	12	配管尺寸（入口侧、出口侧）
3	公称压力	13	介质名称及状态（液、气、蒸汽等）
4	连接形式	14	正常、最大及最小介质流量
5	阀体及阀内件材质	15	阀前、阀后介质压力
6	流量特性	16	介质温度、密度、粘度等
7	流量系数	17	是否用于防爆等场合
8	执行机构类型	18	其它要求
9	作用型式（正作用、反作用）		
10	输入信号（气信号、电信号）		