

产品概述

VCP 型气动球阀是球阀配上气动执行器。气动执行器的执行速度相对较快，最快的开关速度 0.05 秒 / 次，所以通常也叫气动快速切断球阀。按材质分类有：不锈钢气动球阀，塑料气动球阀，碳钢气动球阀，铸铁气动球阀等。按通分支数分类二通气动球阀，三通气动球阀，四通气动球阀，气动球阀在管路中主要用来做切断速度快、分配和改变介质的流动方向。

产品特点

- 流体阻力小，其阻力系数与同长度的管段相等；
- 结构简单、体积小、重量轻；
- 紧密可靠，目前球阀的密封面材料广泛使用塑料、密封性好，在真空系统中也可以广泛使用；
- 操作方便，开闭迅速，从全开到全关只要旋转 90°，便于远距离的控制；
- 维修方便，气动球阀结构简单，密封圈一般都是活动的，拆卸更换都比较方便；
- 在全开或全闭时，球体和阀座的密封面与介质隔离，介质通过时，不会引起阀门密封面的侵蚀；
- 适用范围广，通径从小到几毫米，大到几米，从高真空至高压力都可应用；
- 对环境没有污染，具有较高的安全性；
- 可以大口径配置，（手动和涡轮转动球阀一般都在 DN300 口径以下，气动球阀目前可以达到 DN1200 口径。）



产品应用

开关轻便，体积小，可以做成很大口径密封，密封可靠，结构简单，维修方便，密封面与球面常在闭合状态，不易被介质冲蚀，广泛应用于石油、化工、发电、锂电池新能源行业、造纸、原子能、航空、火箭等各部门，以及人们日常生活中。

技术参数

公称通径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
额定流量系数 KV	21	38	72	112	170	273	384	512	940	1452	2222	3589
公称压力(MPa)	PN1.6、2.5、4.0、6.4 MPa; ANSI 150、300LB											
允许压差(MPa)	≤公称压力											
阀体形式	两段式铸造球阀											
连接形式	法兰式、焊接式、螺纹式											
阀芯形式	"O"型球形阀芯											
密封填料	V 型聚四氟乙烯填料、柔性石墨填料等											
流量特性	近似快开型											
动作范围	0 ~ 90°											
泄露量 Q	按 GB/T4213-92, 小于额定 KV0.01%											
可调范围	250: 1								350: 1			
配置执行机构	可配 PHR/PHW 等系列气动执行机构											
控制方式	开关型(开关两位控制)、调节型(4 ~ 20mA 控制)											

执行器参数

执行器型号	PHR/PHW 系列单双作用气动执行器
供气压力	0.4~0.7MPa
气源接口	G1/4"、G1/8"、G3/8"、G1/2"
环境温度	-30~+70℃
作用形式	单作用执行机构：气关式(B)--失气时阀位开(FO)；气开式(K)--失气时阀位关(FC) 双作用执行机构：气关式(B)--失气时阀位保持(FI)；气开式(K)--失气时阀位保持(FL)
可配附件	定位器、电磁阀、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

零件材料

零件名称	材料			
阀体	WCB	304(CF8)	316(CF8M)	316L(CF3M)
球体	2Cr13+氮化处理	304	316	316L
阀杆	2Cr13	304	316	316L
阀座密封圈	PTFE(聚四氟乙烯)、PPL(对位聚苯)、金属密封(硬质合金)			
填料	V 型 PTFE 四氟填料、柔性石墨			

性能规范

公称通径 DN(mm)		DN15-300				
公称压力	PN(MPa)	1.0	1.6	2.5	4.0	6.4
试验压力	强度试验	1.5	2.4	3.75	6.0	9.60
	密封试验	1.1	1.76	2.75	4.4	7.04
	低压力气密试验	0.5~0.7				
适用介质	水、油、蒸气、硝酸类(温度≤200℃)、醋酸类(温度≤200℃)					

球阀选型

VCP	气动球阀					
	阀门分类 F 浮动球阀 G 固定球阀 S 三通球阀 V V 型球阀 E 偏心球阀					
	公称口径 *** (100 表示 DN100 或用英寸表示 4 ")					
	特殊阀门标识					
	标准阀门此码省略 F 衬氟球阀 (FPA 衬里) F46 衬氟球阀 (FEP / F46 衬里) M 金属密封球阀 (可省略)					
	阀体材质					
	W A216-WCB 0 CF8/304SS 1 CF8M/316SS 2 CF3M/316L 3 双相钢 5 其他材质					
	阀芯材质					
	W A216-WCB 0 CF8/304SS 1 CF8M/316SS 2 CF3M/316L 3 双相钢 5 其他材质					
	阀杆材质					
	W 45# 钢 S 1Cr13 或 2Cr13 H 17-4H 不锈钢 0 304SS 1 316SS					
	阀座材质					
	P PTFE 聚四氟乙烯 R R.PTFE 增强聚四氟乙烯 M 阀体材质硬化处理 S Stellite 硬质合金					
	连接面形式					
	NF NPT 螺纹连接 GF 公制螺纹连接 RF 凸面法兰连接 BF 对夹连接 VW 对焊连接					
	公称压力 ** (16 表示 PN1.6Mpa 或用 ANSI 表示 150lb)					
VCP-						