

## b.三通球阀外形尺寸

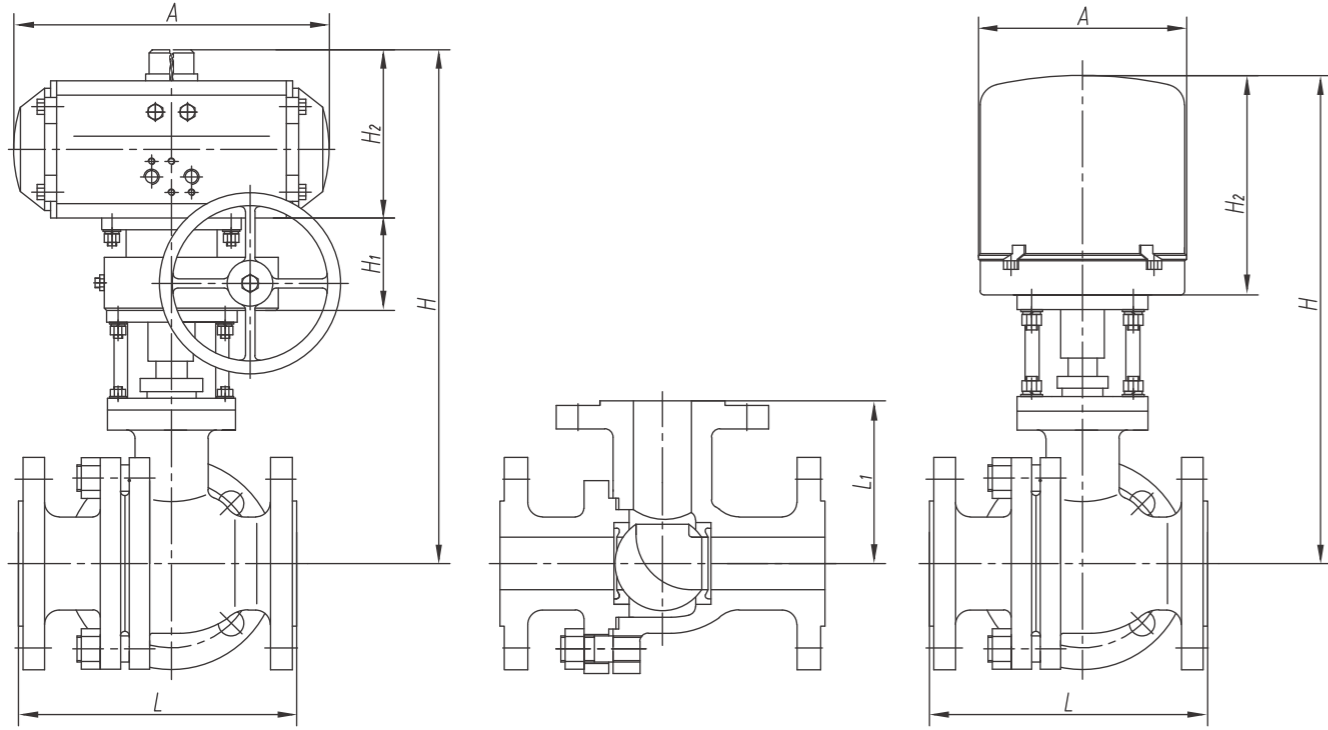


表4

单位: mm

公称通径 DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
<b>L</b>	160	180	200	220	240	260	280	320	380	440	540
<b>L1</b>	80	90	100	110	120	130	140	160	190	220	270
<b>A</b>	单作用	198	198	244	244	300	390	390	440	460	520
	双作用	198	198	205	205	244	300	300	390	440	470
<b>H</b>	电动	225	225	225	225	255	255	255	330	330	470
	单作用	435	479	527	542	597	644	659	707	818	1008
	双作用	435	457	492	507	567	622	637	689	763	923
<b>H1</b>	电动	405	425	435	450	515	540	555	625	680	710
	单作用	99	99	117	117	117	117	117	117	118	148
	双作用	99	99	102	102	117	117	117	117	118	118
<b>H2</b>	单作用	118	140	160	160	190	212	212	230	285	340
	双作用	118	118	140	140	160	190	190	212	230	285
	电动	185	185	185	185	225	225	225	265	265	190

注: 气缸以RT为准, 电装以361为准, 以上尺寸以PN16为准, PN40请垂询。

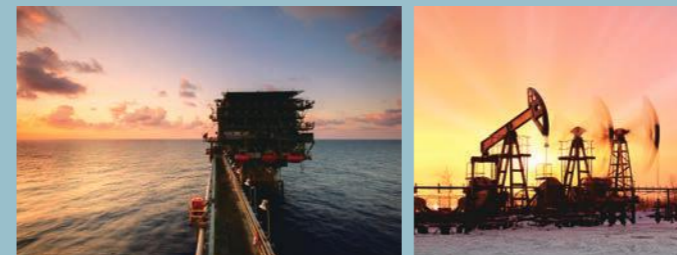
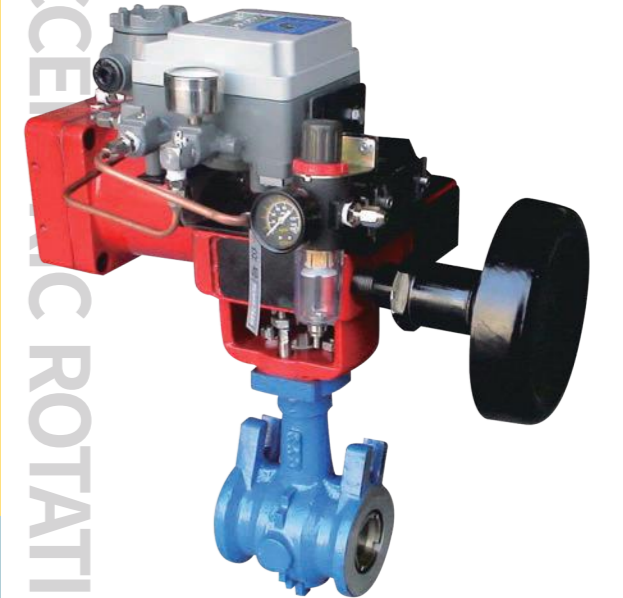


# VFR系列 偏心旋转阀

调节阀选型样本

VFR SERIES OF ECCENTRIC ROTATING REGULATOR VALVE

# 2.8



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

HANGZHOU JIANENG VALVE CO.,LTD

## 产品优点

VFR系列偏心旋转阀(也称凸轮挠曲阀)是一种结构新颖的调节阀。阀芯的回转中心不与旋转轴同心,设计了一个偏心距,即可以可靠密封又可减少密封面磨损,延长使用寿命。整机具有以下优点:

- 1  
体积小
- 2  
流通能力大
- 3  
可调范围广
- 4  
使用温度范围广
- 5  
使用压差大
- 6  
使用寿命长

## 适用行业

按工况要求可配用气动、电动执行机构。广泛应用于石油、化工、电力、轻纺、医药和造纸等行业。

## 阀本体部份

结构大类	偏心旋转阀	阀门口径	DN25~300 (1~14")	流量特性	近似等百分比、快开
阀芯型式	偏心旋转阀芯	泄漏标准	IV级、V级、VI级	连接方式	法兰式、对夹式
公称压力	1.6、2.5、4.0、6.4、10.0MPa、ANSI150、300、600	适用温度	-29~+200°C、-60~+450°C		

## 主要零件常用材料

**阀体**  
WCB、WC6、WC9、LCB  
CF8、CF8M、CF3、CF3M

**球芯**  
CF8、CF8M、CF3、CF3M  
304、316、304L、316L  
以上+镀硬铬  
以上+硬质合金硬化处理

**填料**  
PTFE、柔性石墨

注: 特殊要求可供其它材料, 具体材质型号以订货合同为准。

**密封圈**  
PTFE、R.PTFE、PPL  
304、316、304L、316L  
以上金属+硬质合金硬化处理

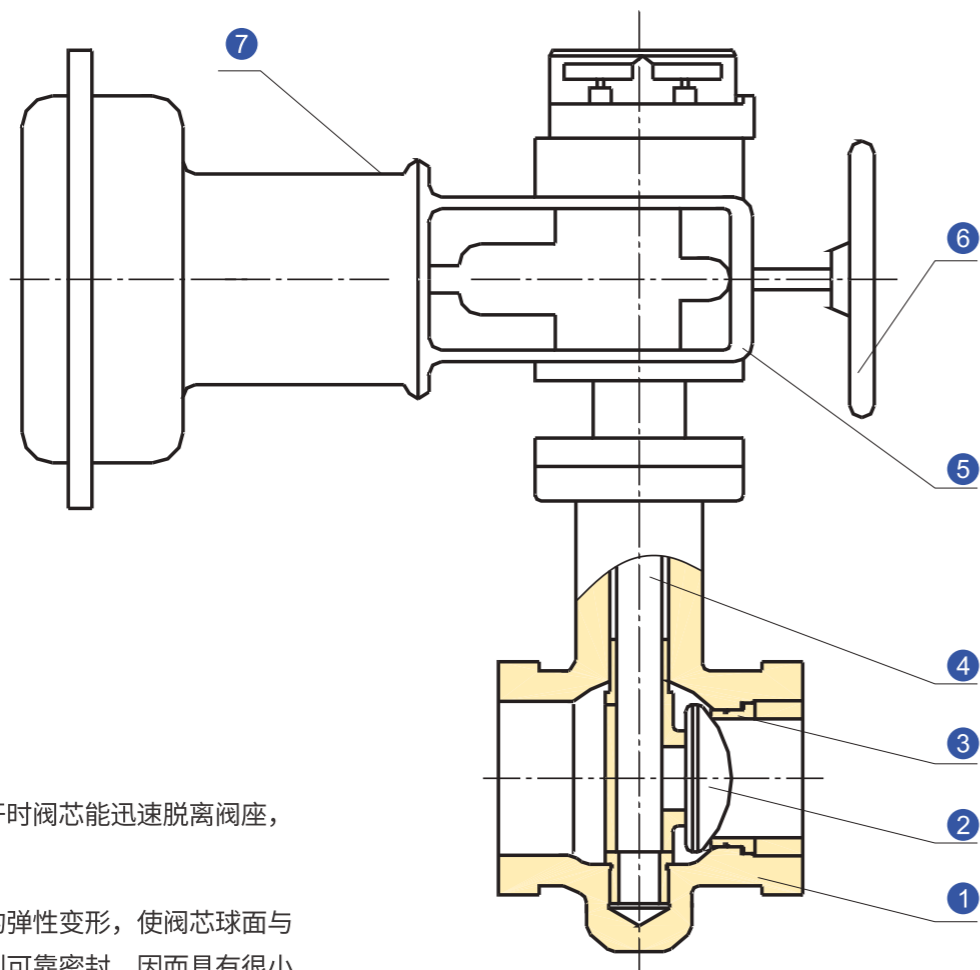
**阀杆**  
2Cr13、3Cr13、17-4PH、660、XM-19  
304、316、304L、316L

**导向套**  
铜、合金、304、复合材料、硬质合金

## 产品结构



1	阀体	4	阀座	7	上导向套	10	填料压板
2	下导向套	5	压圈	8	填料		
3	阀芯	6	阀杆	9	填料压钉		



1 阀体 2 阀芯 3 阀座 4 阀杆  
5 支架 6 手轮 7 执行机构

图1 VFR系列偏心旋转阀(气动)

2.8

## 产品特点

- 整机按偏心原理设计, 打开时阀芯能迅速脱离阀座, 减小摩擦;
- 阀关闭时, 依靠阀芯挠臂的弹性变形, 使阀芯球面与阀座密封面紧密接触, 达到可靠密封, 因而具有很小的泄漏量;
- 特殊的结构设计, 与球阀、蝶阀相比只需更小的扭矩;
- 阀芯只需绕阀轴转60°或90°就可完成全开或全关, 动作简单迅速;
- 长颈阀体结构结合硬密封阀内件, 使用温度可达450°C。

## 气动作用方式

### 气关式 (FO)

当气源故障时, 执行机构弹簧将阀打开。

### 气开式 (FC)

当气源故障时, 执行机构弹簧将阀关闭。

## 电动作用方式

### 电关式 (FO)

随着输入信号(4~20mA.DC)的增加阀趋于关闭, 即输入4mA.DC时阀处于全开位置(调节型)。

得电阀关闭(开关型)。

### 电开式 (FC)

随着输入信号(4~20mA.DC)的增加阀趋于打开, 即输入4mA.DC时阀处于全关位置(调节型)。

得电阀打开(开关型)。

## 规格与技术参数

表1

公称口径DN (mm)	25	40	50	80	100	150	200	250	300	
流量系数Kv	大容量型	12	26	43	115	196	428	726	1111	1495
	全容量型	7.2	15.6	25	69	118	256	436	666	898
	小容量型	4.8	10.4	17	46	78	171	290	444	598
额定转角	50°									
公称压力PN	1.6、2.5、4.0、6.4、10.0Mpa ANSI 150、300、600									
气动执行机构型号	VR0	VR1	VR2	VR3、4						
电动执行机构型号	341/361 RSB-10		341/361 RSB-20		341/361 RSC-50		341/361 RSC-60			
固有流量特性	近似等百分比、快开									
固有可调比R	100									
气源压力(气动)	0.14、0.25、0.5Mpa									
电源(电动)	220VAC或380VAC									
输入型号	4~20/0~10mA.DC及其它控制信号									
泄漏量等级	IV级、V级、VI级									

注: (1)表中数据为本公司标准配置, 可按用户要求另行选配 (2)执行机构其它参见详见《执行机构样本》。

## 特殊要求

- |            |            |
|------------|------------|
| 特殊检验;      | 真空条件下使用;   |
| 完全去油、去水处理; | 特殊介质(如氧气); |
| 禁铜处理;      | 使用不锈钢连接件;  |
| 特殊接口、配管;   | 指定涂层颜色。    |

## 连接尺寸及标准

- 连接方式: 对夹式  
法兰式(需用户指定)  
法兰标准: PN16、25、40、64、100钢制法兰按GB/T9113  
密封面型式: PN16、25为突面(RF)  
PN40、64、100为凹凸面, 阀体为凹面;  
法兰端间距:GB/T 12221  
★ 连接方式、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定的标准制造。  
如: HG、ANSI、DIN、JIS等标准。

2.8

## b.外形尺寸

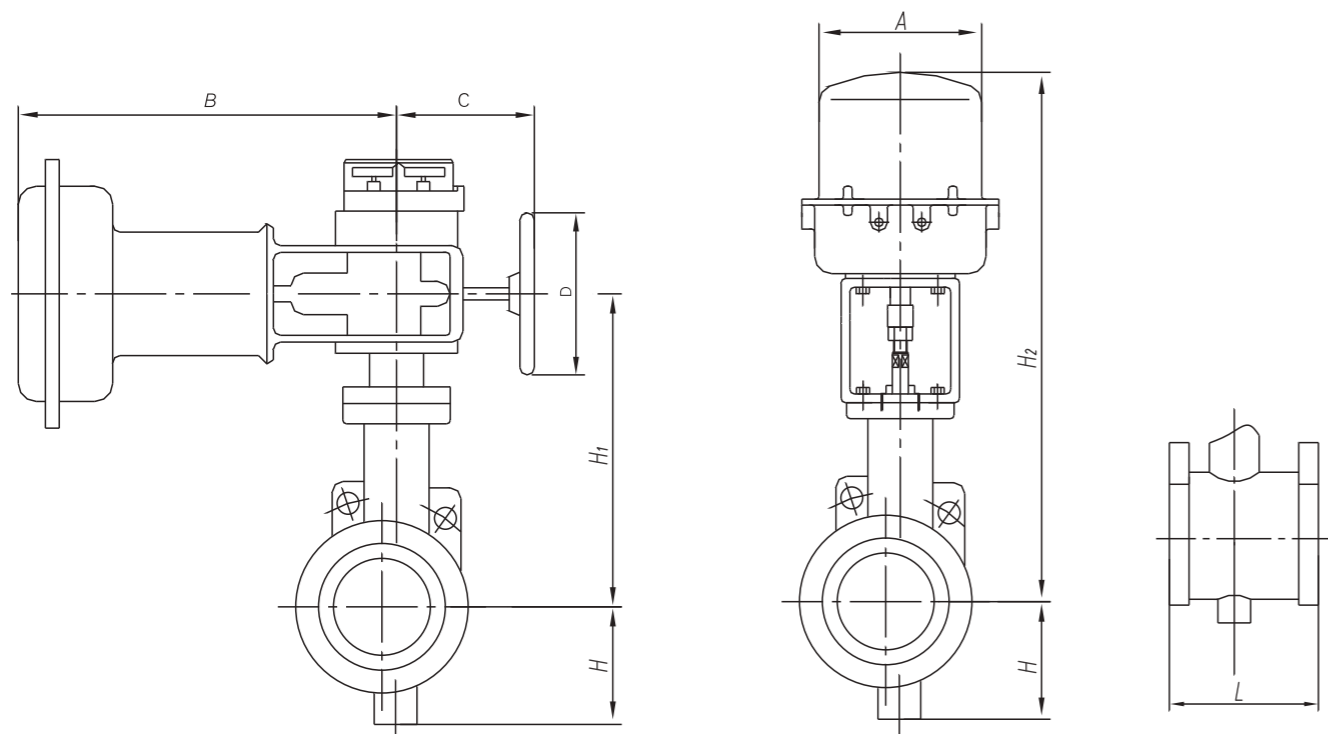


表2

单位: mm

公称通径 DN	25	40	50	80	100	150	200	250	300
L	102	114	124	165	194	229	243	297	338
H <sub>1</sub>	对夹式	67	62	62	97	106.5	127	147.5	167
	法兰式	51	57	62	88.5	106	127		
H	38	51	66	84	109	147	203	251	277
H <sub>1</sub>	206	234	239	333	356	432	470	574	610
H <sub>2</sub>	260	286	295	388	402	479	521	620	663
A	Φ196	Φ260	Φ260	Φ290	Φ290	Φ380、Φ490			
B	300	300	300	435	435	535	535	540	540
C	210	210	210	230	230	300	300	310	310
D	Φ163	Φ163	Φ163	Φ163	Φ163	Φ254	Φ254	Φ254	Φ254
重量(kg)	12	14	16	35	47	86	127	156	183

注: 表中数据以PN16、40为准, PN64外形尺寸需垂询。

## 型号编制说明

VFR系列偏心旋转阀型号编制说明

0 1 VFR — 2 3

### 0、公称通径

用阿拉伯数字表示  
公制以毫米为单位  
英制以英寸为单位

### 1、执行机构类型

代号	说明
M	气动
D	电动

### 2、公称压力

代号	说明
16	1.6MPa
40	4.0MPa
64	6.4MPa
100	10.0MPa

### 3、作用方式

代号	说明
B	气(电)关式(FO)
K	气(电)开式(FC)

### 大类

代号	说明
VFR	偏心旋转阀

例: 50MKVFR-16K

表示DN50气动偏心旋转阀, 压力等级1.6MPa, 作用方式气开式(FC)。

## 角行程调节阀型号编制说明

0 1 2 3 4 — 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

### 0、公称口径

用阿拉伯数字表示  
公制以毫米为单位  
英制以英寸为单位

### 1、大类

代号	说明
Z	执行器大类

### 2、执行机构

代号	说明
SH	气动活塞式
DR	电动

### 3、调节阀类型

代号	说明
O	O型球阀
G	G型固定球阀
GP	GP型上装式球阀
V	V型球阀
W	偏心蝶阀
T	T型三通球阀
L	L型三通球阀
Y	Y型三通球阀

### 4、结构形式

代号	说明
	标注型(省略不写)
Y	硬密封
E	二偏心结构
H	三偏心结构
G	高温长颈型
D	低温型
S	堆焊硬质合金
J	夹套保温型

注：此代号可同时选取多个，按顺序排列

### 5、公称压力

代号	说明
6	0.6MPa
10	1.0MPa
16	1.6MPa
20	2.0MPa(150lb)
25	2.5MPa
40	4.0MPa
50	5.0MPa(300lb)
64	6.4MPa
100	10.0MPa
110	11.0MPa(600lb)

### 6、作用方式

代号	说明
B	气(电)关式(FO)
K	气(电)开式(FC)

### 7、气缸型式(仅限活塞式)

代号	说明
S	单作用
D	双作用
T	两段式(三位)

### 8、阀体材料

代号	说明
1	WCB
2	WC6
3	WC9
4	CF8
5	CF8M
6	CF3
7	CF3M
9	其它

### 9、密封圈材料

代号	说明
F	PTFE
E	R.PTFE
L	PPL
K	PEEK
P	不锈钢
S	对焊STL
C	电镀
R	其它

### 10、内件材料

代号	说明
1	304
2	316
3	304L
4	316L
5	17-4PH
6	20Cr13
7	HC
8	同阀体
9	其它

### 11、流量特性

代号	说明
Q	等百分比
L	直线
F	快开

### 10、泄漏等级 (GB/T4213/ANSI)

代号	说明
2	II级
3	III级
4	IV级
5	V级
6	VI级

### 13、连接形式

代号	说明
F	RF面法兰连接
M	凹凸面法兰连接
H	环形槽法兰连接
W	焊接
T	螺纹连接
J	对夹
R	其它

### 14、连接标准

代号	说明
1	GB
2	JB
3	HG
4	ANSI
9	其它

### 15、附件

代号	说明
E	电/气阀门定位器
P	气/气阀门定位器
T	电/气转换器
S	电磁阀
R	空气过滤减压器
H	手轮
L	限位开关
V	保位阀
Q	快速排气阀
X	限流调速器
B	阀位变送器
J	增速继电器

注：此代号可同时选取多个，按顺序排列

### 例1

50ZSHO-16KD1F1F6F1SR  
表示标准型DN50气动活塞式O型球阀，压力等级1.6MPa,气开式，双作用气缸，阀体材料WCB,PTFE密封圈，阀内件材料304，流量特性为快开，泄漏等级VI级，国标RF面法兰连接，配电磁阀、空气过滤减压器。

### 例2

350ZSHWE-10KS1F6Q5J3ER  
表示标准型DN350气动活塞式双偏心蝶阀，压力等级1.0MPa,气开式，单作用气缸，阀体材料WCB,PTFE密封面，阀内件材料20Cr13,流量特性为等百分比，泄漏等级V级，HG法兰标准对夹连接，配电/气阀定位器，空气过滤减压器。

### 例3

2"ZSHVE-20BD4S2Q5F4ERH  
表示标准型DN50气活塞式VE系列偏心球阀，压力等级2.0MPa(150lb),气关式，双作用气缸，阀体材料CF8，密封面堆焊司钛莱合金，阀内材料316，流量特性为等百分比，泄漏等级V级，ANSI 150#2"RF面法兰连接，配电/气阀门定位器，空气过滤减压器，手轮。

### 例4

200ZDRO-16B4F2F6F1H  
表示标准型DN200电动O型球阀，压力等级1.6MPa,电关式，阀体材料CF8,PTFE密封圈，阀内件材料316，流量特性为快开，泄漏等级VI级，国标RF面法兰连接，配手轮。

### 例5

100ZDRV-16K1E1Q6F1HL  
表示标准型DN100电动V型球阀，压力等级1.6MPa,电开式，阀体材料WCB,R.PTFE密封圈，阀内件材料304，流量特性为等百分比，泄漏等级VI级，国标RF面法兰连接，配限位开关，手轮。

### 例6

简易型号编制  
50ZSHO-16KD  
表示DN50气动活塞式O型球阀，压力等级1.6MPa,气开式、双作用气缸。

说明：可采用“气缸形式”以前(含)的代号组成简易型号。