

# ZSRW<sub>R</sub>-D (气动)

# ZDRW<sub>R</sub>-D (电动) 低温双偏心蝶阀

双偏心球面密封蝶阀，具有优良的切断性和耐久性；是兼备调节、切断两种功能的经济实用自控阀。其流通能力大，关闭时摩擦力小、重量轻、易于维修保养、泄漏率低、产品性能价格比高。广泛应用于控制大流量、低压差、要求泄漏低的流体。本产品符合GB/T4213-2008、JB/T7387-2014标准。

双偏心球面密封是综合蝶阀与偏心V型球阀优点而开发的新型调节阀产品。它采用双偏心结构，球面线密封，打开后阀芯脱离阀座，芯、座磨损小，密封可靠性高。同时可设计采用“日”字型支架定位系统，保证阀芯的准确定位，克服芯杆、阀板重力，消除上下窜动，克服振动，提高阀门动作的可靠性与灵敏度；与执行机构采用直连方式，具有结构紧凑、尺寸小、重量轻、摩擦阻力小、回差小、动作稳定可靠等优点。适用于大口径、大流量、介质中含颗粒、泄漏要求高的场合。

介质温度为-196℃—-29℃时，阀门型号为ZSRW<sub>R</sub>-D (ZDRW<sub>R</sub>-D)，产品设计、试验等符合GB/T24925-2010标准的规定；在阀瓣和阀座密封部位堆焊硬质合金符合JB/T6438标准的规定，使用温度低于-101℃时，堆焊后要进行深冷处理，即在研磨前浸入-196℃的液氮中保冷2-6h后取出自然恢复到常温，然后研磨装配。各零件在完成粗加工后应进行1-2次深冷处理，经试验合格方能进行精加工；阀门装配合格进行常温试验达到要求后必须进行低温试验。

用于易燃介质时，设计防静电结构，以保证阀门的导电性；

防火要求满足API607、JB/T6899标准的要求；填料函采用带有中间金属隔离环的双重复合填料结构；



结构原理图

## 技术参数和性能

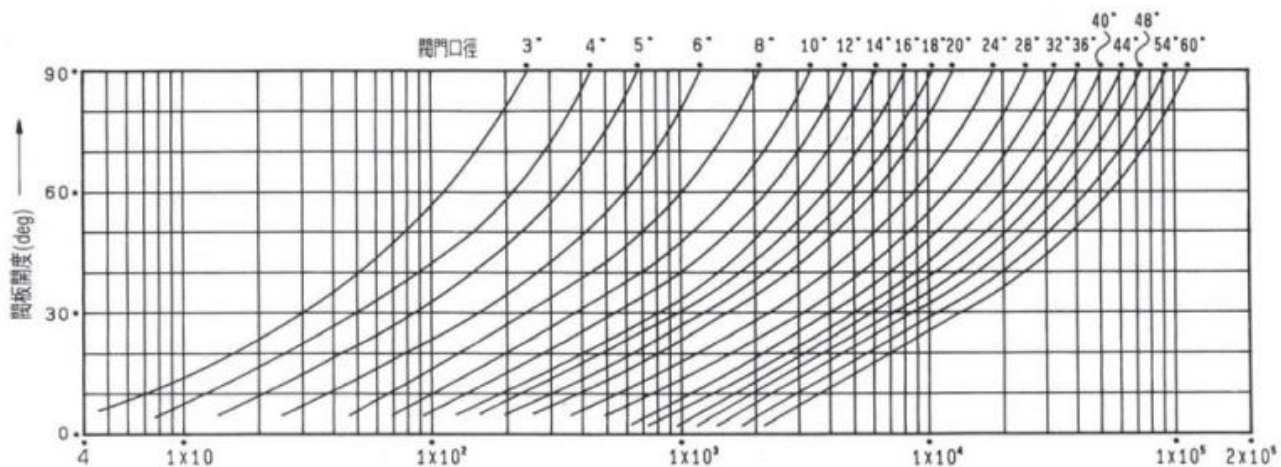
阀体型式	偏心型
公称通径	80~800mm (3"~32")
公称压力	PN0.25、0.6、1.0、1.6MPa ANSI 150
连接型式	法兰式 对夹式
材 料	碳钢、奥氏体不锈钢
压盖形式	螺栓压紧式
填 料	含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉编织 填料、石墨填料
阀内组件	
芯座材质	马氏体不锈钢、奥氏体不锈钢
阀板结构	部分球面型
额定行程	全开90°
执行机构	
型 式	DA、SR、AW单、双作用气缸活塞式执行机构、电动执行机构等
供气压力	500kPa
气源接口	Rc1/4"、G1/4"、G3/8"、G1/2"
作用型式	根据执行机构与旋转轴之间键连接位置不同，可实现阀的气—关式或气—开式
附 件	定位器、减压阀、限位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等
性 能	
回 差	带定位器：小于全行程的2%
基本误差	带定位器：小于全行程的±2%
泄 漏 量	小于额定Cv的0.01%，符合ANSI B16.104—1976 IV级
额定Cv值	见表一
可调范围	50 : 1
使用温度范围	见表二

表一： 额定Cv值

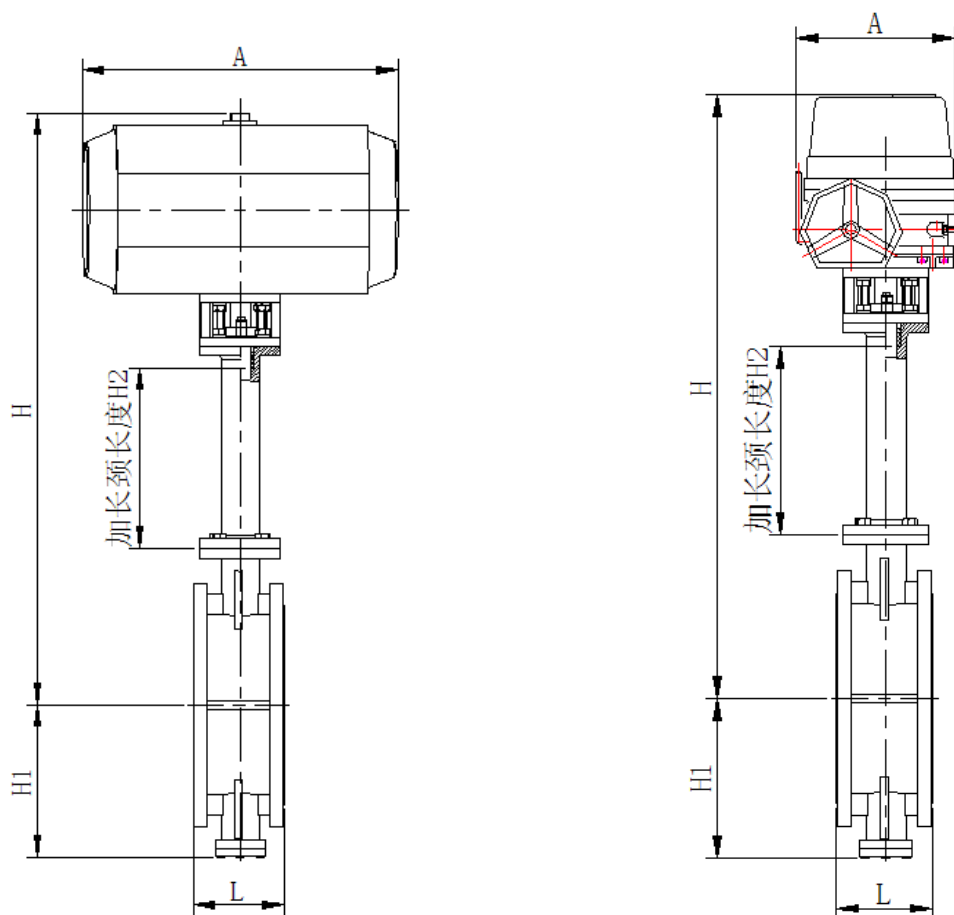
公称通径	80	100	125	150	200	250	300
额定Cv值	265	480	750	1350	2310	3740	5100
公称通径	350	400	450	500	600	700	800
额定Cv值	6860	8960	11340	14000	20160	27440	35840

## 流量特性

### 典型的流量特性曲线



## 外形尺寸



表二：气动低温双偏心蝶阀外形尺寸

公称 通径	执行 机构	L	H1	A	H			H2		
								-196℃ -101℃	-100℃ -50℃	-49℃ -20℃
80	SR160	114	120	210	875	775	675	500	400	300
100	SR190	127	140	210	900	800	700			
125	SR190	140	170	222	1027	927	827	600	500	400
150	SR210	140	180	294	1040	940	840			
200	SR240	152	210	294	1070	970	870	700	600	500
250	SR270	165	240	300	1238	1138	1038			
300	SR270	178	290	300	1288	1188	1088			
350	SR300	190	320	450	1505	1405	1205	800	700	
400	SR350	216	350	450	1585	1485	1285			
450	SR400	222	385	450	1755	1655	1355	900	800	
500	DA300	229	410	603	1810	1710	1410			
600	DA350	267	450	603	1910	1810	1510	1000	900	600
700	DA400	292	510	683	2215	2115	1815			
800	DA500	318	560	683	2375	2275	1875	1100	1000	

表三：电动低温双偏心蝶阀外形尺寸

公称 通径	执行 机构 ITQ	L	H1	A	H			H2		
								-196℃ -101℃	-100℃ -50℃	-49℃ -20℃
80	0240	114	120	210	875	775	675	500	400	300
100	0240	127	140	210	900	800	700			
125	0350	140	170	222	1027	927	827	600	500	400
150	0500	140	180	294	1040	940	840			
200	0800	152	210	294	1070	970	870	700	600	500
250	1100	165	240	300	1238	1138	1038			
300	2000	178	290	300	1288	1188	1088			
350	3000	190	320	450	1505	1405	1205	800	700	
400	3000	216	350	450	1585	1485	1285			
450	6000	222	385	450	1755	1655	1355	900	800	
500	6000	229	410	603	1810	1710	1410			
600	9000	267	450	603	1910	1810	1510	1000	900	600
700	9000	292	510	683	2215	2115	1815			
800	9000+蜗轮	318	560	683	2375	2275	1875	1100	1000	