

蝶阀系列

蝶阀的密封结构是蝶阀的最关键部分，密封结构的先进与否将直接关系到蝶阀的整体性能，关系到它的寿命与效果。

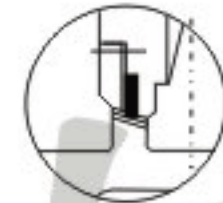
我公司科研技术人员在有关科研院校的指导下，对蝶阀的密封结构作了长期不懈的研究与攻关，形成了我公司独特的蝶阀密封结构，使我公司生产的蝶阀始终处在高质量、高性能地位，从而满足了客户对各种蝶阀的不同压力、不同介质、不同温度的特殊要求。蝶阀的流量特性在开度为 $0\sim 70^\circ$ 内时近似等百分比， $70^\circ\sim 90^\circ$ 段近似线性。

一、层叠型金属硬密封式

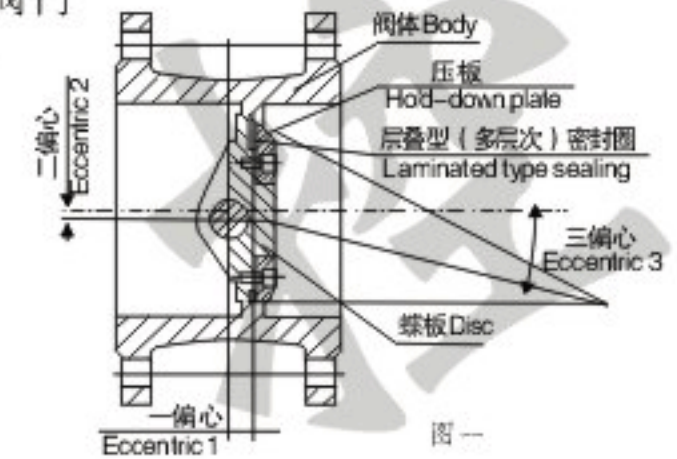
1. 层叠型金属硬密封是采用软硬层叠加的不锈钢组合片精制而成，具有金属硬密封和弹性软密封的双重优点，使其无论在低温或高温介质情况下蝶阀的密封性始终安全可用。
2. 阀体上的阀座密封而采用堆焊钴基硬质合金，抗磨耐蚀，延长蝶阀使用寿命。
3. 由于采用三偏心结构，使阀座与蝶板几乎无磨损，蝶板越关密封越好，且操作省力、方便、灵活。
4. 层叠型三偏心结构(见图一)。

偏心“1”偏离密封面中心；偏心“2”偏离管道中心。其主要目的是减少阀座与密封件这里摩擦；本系列蝶阀增加了一个独特偏心“3”，不仅是起到凸轮作用。而且几乎消除了在阀门启闭过程中密封件和阀座之间的各种结合摩擦，从而增加阀门的使用寿命。

- 1、结构紧凑、体积小、重量轻、操作灵活、使用方便；
- 2、采用三维偏心弹性或多层次硬密封结构，其密封性能可靠达到零泄漏；
- 3、此阀无法兰，对管道和保温包扎带来很大方便和美观；
- 4、具有高温、高压、耐腐蚀、耐磨损等特点。



多层次硬密封蝶阀结构



图一

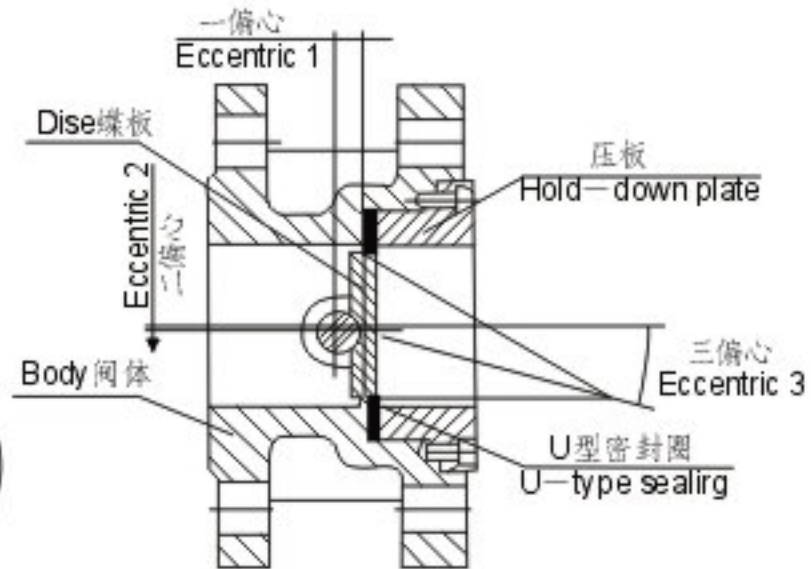
二、U型金属硬密封式

1. U型金属硬密封是采用优质不锈钢精制而成，具有良好的弹性与硬度，蝶阀在工作压力情况下蝶板趋向越来越紧，使密封性能更好。
2. 蝶板采用椭圆形独特设计，当蝶板与U型阀座密封圈接触时，蝶板越关密封越好，当阀门开启时在三偏心结构的作用下、蝶板与阀座迅速脱离，U型阀座密封圈恢复原状，从而防止了磨损，延长了使用寿命。
3. 蝶板密封面采用堆焊钴基硬质合金或镀硬铬，能抗磨耐蚀，无论在低温或高温条件下均具有良好的密封效果。
4. 蝶阀结构简单、紧凑、重量轻，易于安装与拆卸，维修方便。
5. U型三偏心结构（见图二）。

偏心“1”偏向密封面中心；偏心“2”偏离管道中心，其主要目的是减少阀座与密封件之间摩擦；本系列蝶阀又增加一个独特偏心“3”，不仅起到凸轮作用，而且几乎消除了在阀门启闭过程中密封件与阀座之间的各种结合摩擦，形成可调节的线密封接触，起到多次密封的补偿作用，极大的延长了蝶阀的使用寿命。



弹性硬密封蝶阀结构

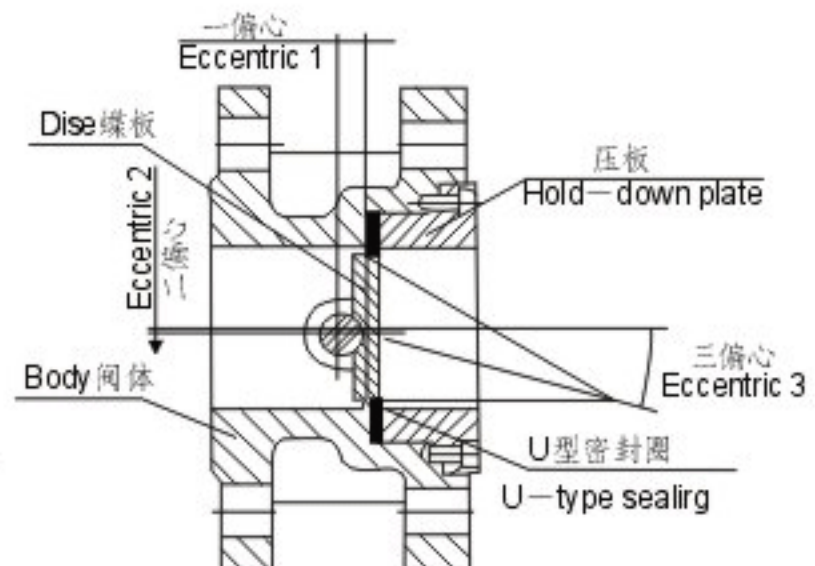


图二
Dawing

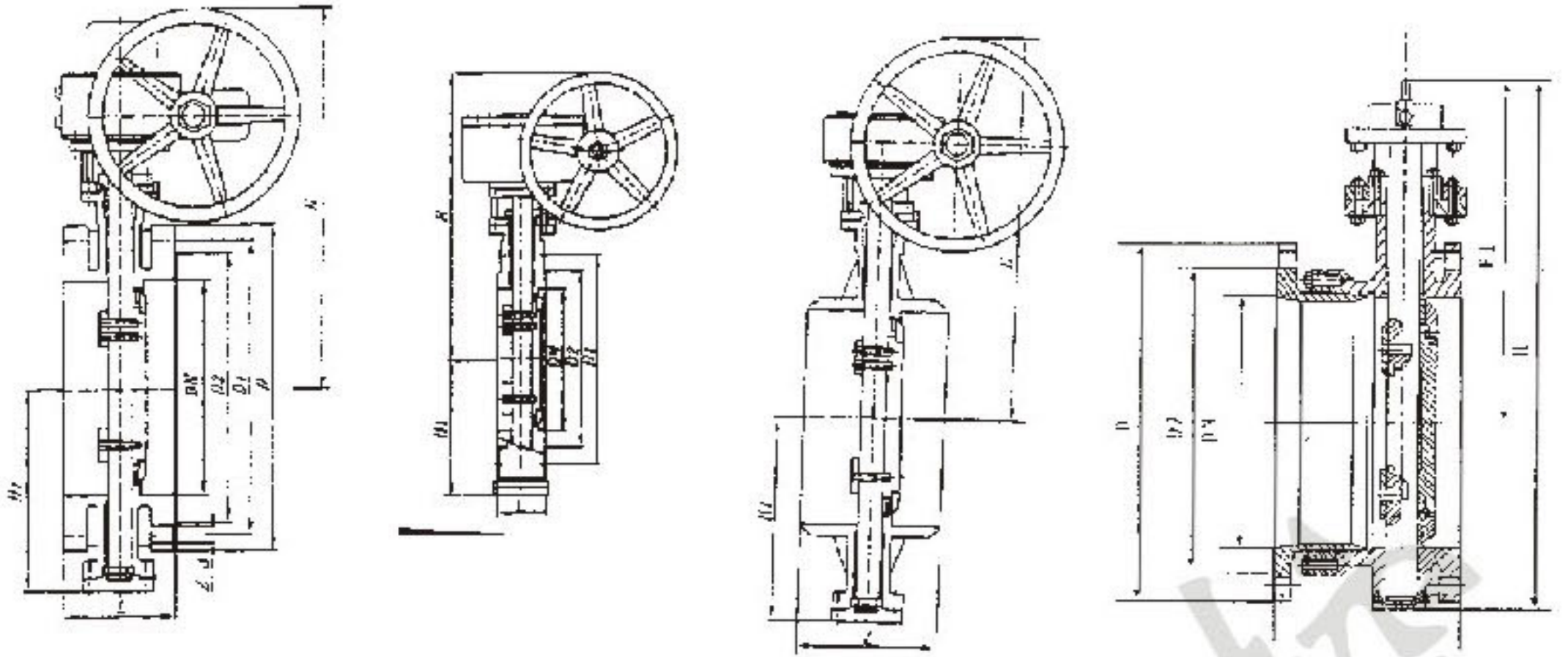
三、软密封三偏心式

1. 软密封型三偏心蝶阀，其密封件均采用聚四氟乙烯，高温PPL、合成橡胶、抗磨聚内脂等特制材料，介质、温度适用范围广、密封性能优良。
2. 蝶板采用椭圆形独创设计，当蝶板与软密封阀座接触时，蝶板越关密封越好，当阀门开启时，在三偏心结构作用下，蝶板与阀座迅速脱离，防止了相互磨损，从而延长阀门使用寿命。
3. 软密封阀座采用分体式装配，便于调节、维修、调换，从而延长阀门的整体使用寿命。
4. 软密封三偏心结构（见图三）

偏心“1”偏离密封面中心；偏心“2”偏离管道中心，其主要目的是减少阀座与蝶板密封之间摩擦；本系列蝶阀又增加一个独特偏心“3”，不仅起到凸轮作用，而且几乎消除了在阀门启闭过程中阀座与蝶板密封的各种结合摩擦，形成可调节的线密封接触，起到多次密封的补偿作用，从而极大的延长了蝶阀的整体使用寿命。



图二
Dawing



法兰

对夹

焊接

伸缩

四、主要技术参数

公称通径	DN	50~2000				
公称压力	PN(Mpa)	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0
试验压力	强度试验	0.9	1.5	2.4	3.75	6.0
	密封试验	0.66	1.1	1.76	2.75	4.4
	气密封试验	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
适用温度	-196℃~600℃					
适用介质	空气、水、蒸气、煤气、油品等。					
驱动形式	手动、蜗轮转动、气转动、电转动。					

五、主要零件的材质

零件名称	材料
阀体	铸铁、铸钢、不锈钢、铬钼钢、合金钢、衬四氟、塑料、奥氏体不锈钢
蝶板	铸钢、合金钢、不锈钢、铬钼钢
密封圈	橡胶、聚四氟、聚内脂、不锈钢、多层次
阀杆	2Cr13、1Cr13不锈钢、铬钼钢
伸缩管	铸铁、铸钢、不锈钢、铬钼钢、
填料	柔性石墨、O型圈：PPL 聚四氟乙烯

采用标准：

设计标准：GB/T12238-1989

法兰标准：GB/T9113.1-2000; GB/T9113.2-2000
GB/T9115.1-2000; GB/T9115.2-2000

法兰结构长度：GB/T12221-1989

压力试验：GB/T13927-1992; JB/T9092-1999

焊接尺寸：GB/T12224; ANSIB19; DIN2559

焊接结构长度：GB/T13927-1992; AP598

传动型式：气动、电动、电液动、蜗轮。

