



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 92—1999

供热用偏心蝶阀

Eccentric butterfly valve for heat-supply



1999-09-06 发布

2000-03-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

CJ/T 92—1999

前 言

本标准制订过程中参考了国际标准 **ISO 10631:1994**《普通用途的金属阀门》和英国国家标准 **BS 5155:1984**《蝶阀》。并与国家标准 **GB/T 12238—1989**《通用阀门 法兰和对夹连接蝶阀》的有关内容一致。

本标准的附录 **A** 是标准的附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇建设标准技术归口单位建设部城市建设研究院归口。

本标准由北京蝶阀厂、建设部建筑设计院负责起草。

本标准主要起草人：萧泉生、何喜明、石桂琴、赵玉生、贯会良。

中华人民共和国城镇建设行业标准

供热用偏心蝶阀

CJ/T 92—1999

Eccentric butterfly valve for heat-supply

1 范围

本标准规定了供热用偏心蝶阀的术语、型号、结构型式、技术要求、试验方法、检测规则、标志及供货要求。

本标准适用于公称压力 $PN1.0\sim2.5MPa$ ，公称通径 $DN50\sim1200mm$ ，介质温度不大于 $350^{\circ}C$ ，介质为热水、蒸汽的法兰和对夹连接偏心蝶阀。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 1047—1995 管道元件的公称通径
- GB/T 1048—1990 管道元件公称压力
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 9113.1~9113.26—1988 整体钢制管法兰
- GB/T 9131—1988 钢制管法兰压力 温度等级
- GB/T 12220—1989 通用阀门 标志
- GB/T 12221—1989 法兰连接金属阀门 结构长度

中华人民共和国建设部 1999-09-06 批准

2000-03-01 实施

- GB/T 12231—1989 阀门铸钢件 外观质量要求
GB/T 12238—1989 通用阀门 法兰和对夹连接蝶阀
GB/T 13927—1992 通用阀门 压力试验
GB/T 15188.2—1994 阀门的结构长度 对夹连接阀门
GB/T 17241.6—1998 整体铸铁管法兰
GB/T 17241.7—1998 铸铁管法兰 技术条件
JB 308—1975 阀门 型号编制方法
JB/T 5296—1991 通用阀门 流量系数和流阻系数的试验方法
JB/T 7748—1995 阀门清洁度和测定方法
JB/T 7928—1995 通用阀门 供货要求
JB/T 8527—1997 金属密封蝶阀

3 术语

偏心蝶阀 *eccentric butterfly valve*
除中心蝶阀以外的蝶阀。

4 型号

型号编制方法见附录 A(标准的附录)。

5 结构型式

5.1 偏心蝶阀的基本结构型式和主要零部件名称,如图 1 和图 2 所示。

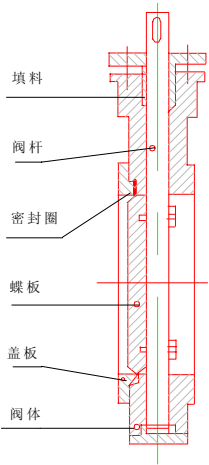


图 1 对夹连接蝶阀

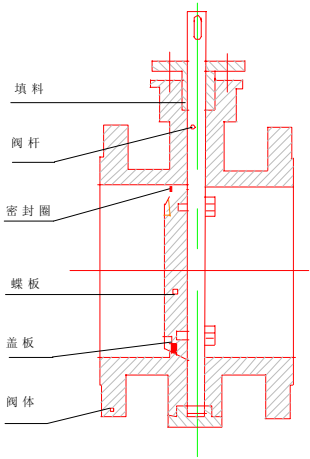


图 2 法兰连接蝶阀

5.2 偏心蝶阀密封副的型式一般有下列几种：
a)金属与金属弹性密封；

- b)金属与金属复合非金属密封；
- c)金属与非金属密封；
- d)金属与金属刚性密封；
- e)非金属与非金属密封。

6 技术要求

6.1 压力和温度等级

偏心蝶阀的压力-温度等级由阀体材料的压力-温度等级确定。蝶板、密封副等内件材料应满足阀门的工作条件要求。

6.1.1 钢制阀体的压力-温度等级按 GB/T 9131 的规定。

6.1.2 灰铸铁阀体的压力-温度等级按 GB/T 17241.7—1998 中附录 A 表 A1 的规定。

6.1.3 球墨铸铁阀体的压力-温度等级按 GB/T 17241.7—1998 中附录 A 表 A2 规定。

6.2 阀体

6.2.1 法兰连接尺寸和法兰密封面型式

a)铸铁法兰连接尺寸和法兰密封面型式应符合 GB/T 17241.6 的规定。

b)钢制法兰连接尺寸和法兰密封面型式应符合 GB/T 9113.1～9113.26 的规定。

6.2.2 结构长度

a)双法兰连接蝶阀的结构长度应符合 GB/T 12221 的规定。

b)对夹连接蝶阀的结构长度应符合 GB/T 15188.2 的规定。

6.2.3 阀体两端法兰密封面相互平行并于蝶板通道轴线垂直,其平行度和垂直度公差应符合 GB/T 1184—1986 中表 B3 的 12 级精度的规定。

6.2.4 两端法兰螺栓孔一般为通孔,当由于轴颈或筋板有妨碍时,也可用带螺纹的盲孔。

6.2.5 两端法兰螺栓孔的轴线相对于阀体(法兰)轴线的位置度

6.2.6 阀体的最小壁厚计算应符合 GB/T 12238 的规定。

表 1 mm

法兰螺孔直径	位置度公差 ϕ
11.0~17.5	1.0
22.0~30.0	1.5
33.0~48.0	2.6
52.0~62.0	3.0

6.3 阀座(密封圈)

阀座的最小通径应符合 GB/T 12238 的规定。

6.4 蝶板与阀杆

6.4.1 蝶板与阀杆的连接强度应能承受阀杆所传递的最大扭矩，其连接可采用销连接，也可采用键连接，无论哪种型式连接，连接处必须保证在正常工作情况下不松动。

6.4.2 阀杆可以设计成一个整体轴，也可以设计成两个分离的短轴，其嵌入轴孔的长度应不小于轴径的 1.5 倍。

6.5 轴承和填料函应符合 GB/T 12238 的规定。

6.6 偏心蝶阀的操作应符合 GB/T 12238 的规定。

6.7 偏心蝶阀的材料应符合 GB/T 12238 的规定，但非金属密封产品的密封圈使用聚四氟乙烯和聚苯材料，复合层密封材料使用不锈钢复合石墨等材料，填料使用聚四氟乙烯和柔性石墨材料。允许选用不低于 GB/T 12238 所列材料性能的其他材料。

6.8 流量特性

偏心蝶阀应给出在全开时的流量系数 C 值和流阻系数 K 值以及流量特性曲线。

6.9 性能

6.9.1 偏心蝶阀铸钢件外观质量应符合 GB/T 12231 的规定。

6.9.2 壳体试验应能承受 1.5 倍公称压力的内部静水压，保持

1min 无外泄漏,壳体(包括填料函及阀体与阀盖连接处)不应有结构损伤。

6.9.3 密封试验其进口应能承受 1.1 倍公称压力的静水压,保持 1min 无可见泄漏。

6.9.4 偏心蝶阀清洁度的最大允许值应符合 JB/T 7748 的规定。

7 试验方法

7.1 壳体试验按 GB/T 13927 的规定进行。

7.2 密封试验按 GB/T 13927 的规定进行。

7.3 流量系数和流阻系数的试验按 JB/T 5296 的规定进行。

7.4 清洁度测定按 JB/T 7748 的规定进行。

8 检验规则

8.1 出厂检验

8.1.1 出厂蝶阀进行逐台检验。

8.1.2 出厂检验项目及技术要求应符合表 2 的规定。

表 2

检验项目	检验分类		技术要求
	出厂检验	型式检验	
外观质量检验	✓	✓	应符合 GB/T 12231 的规定
壳体试验	✓	✓	应符合 GB/T 13927 的规定
密封试验	✓	✓	应符合 GB/T 13927 的规定
壳体材料	—	✓	应符合 GB/T 12238 的规定
流量和流阻系数试验	—	✓	应符合 JB/T 5296 的规定
清洁度测定	—	✓	应符合 JB/T 7748 的规定

8.2 型式检验

8.2.1 有下列情况之一时,一般应进行型式检验:

a)新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;

b)正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;

c)正式生产中,定期定量的周期性考核;

d)产品长期停车后,恢复生产时;

e)出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;

f)国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

8.2.2 型式检验项目应符合表 2 的规定。

8.2.3 型式检验抽样应符合 JB/T 8527 的规定。

8.3 检验结果的判定

8.3.1 出厂检验项目表 2 中有一项不合格,则该台产品判定为不合格品。

8.3.2 型式检验的技术要求见表 2。每台被检蝶阀的壳体试验、密封试验、壳体材料检验必须全部达到表 2 中技术要求的规定。对于其他检验项目,若被检蝶阀中有一台蝶阀的一项指标低于表 2 中技术要求的规定时,允许从供抽样的蝶阀中再抽取规定的台数。再次检验时,全部检验项目必须符合表 2 中技术要求的规定,否则判定为不合格品。

9 标志

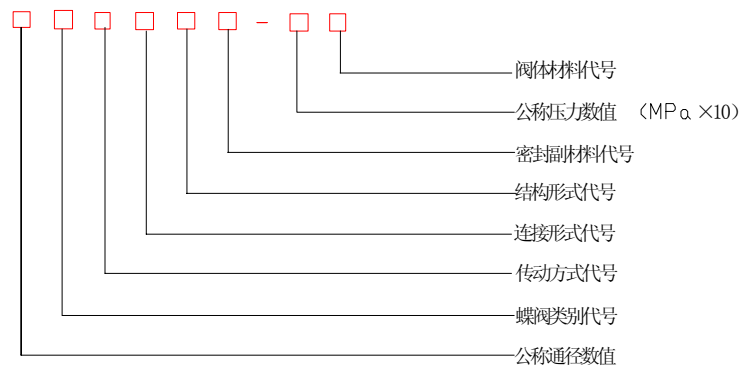
偏心蝶阀的标志应符合 GB/T 12220 的规定。

10 供货

偏心蝶阀产品的供货应符合 JB/T 7928 的规定。

附录 A
(标准的附录)
蝶阀型号编制方法

A1 蝶阀型号由下列八个单元组成,按下列顺序编制:



A1.1 蝶阀类别代号用汉语拼音字母表示,见表 A1。

表 A1

类别	蝶阀	信号蝶阀	止回蝶阀
代号	D	XD	HD

A1.2 传动方式应符合 JB 308 的规定。

A1.3 连接形式应符合 JB 308 的规定。

A1.4 结构形式代号用阿拉伯数字表示,见表 A2。

表 A2

结构型式	单偏心	双偏心	多偏心
代号	2	3	4

A1.5 阀座密封副材料代号用汉语拼音字母表示,见表 A3。

表 A3

阀座密封 面材料	合金钢复合 石棉橡胶	合金钢复 合石墨	橡胶	四氟	合金钢	聚苯
代号	Hc	Hm	X	F	H	E

注:由阀体直接加工的阀座密封面材料代号用“W”表示,当阀座和蝶板密封面材料不同时,用低硬度材料代号表示。其余应符合 JB 308 的规定。

A1.6 公称通径数值应符合 GB/T 1047 的规定。

A1.7 公称压力数值应符合 GB/T 1048 的规定。

A1.8 阀体材料代号应符合 JB 308 的规定。

A2 型号示例

a)D73H-16C

含义:蝶阀、手柄传动、对夹式连接、双偏心结构、合金钢密封面、公称压力 1.6MPa、阀体材料为碳钢。

b)D373X-10

含义:蝶阀、蜗轮传动、对夹式连接、双偏心结构、橡胶密封面、公称压力 1.0MPa、阀体材料为灰铸铁。