

中线蝶阀

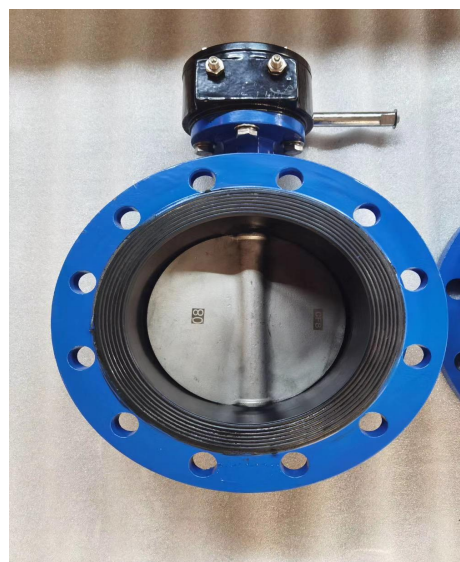
使

用

说

明

书



河南煜达阀门制造有限公司

地址：汝州市产业集聚区煜达工

邮编：467599

一. 用途

本蝶阀适用于石油、化工、食品、医药、造纸、水电、船舶、供、排水、冶炼和能源等系统管路上,可在多种腐蚀性、非腐蚀性气体、液体、半流体以及固体粉末管线和容器上为调节和截流设备使用。

二. 性能规范

公称通径 DN	50 (2") ~ 600 (24")		50 (2") ~ 600 (24")	mm (inch)
公称压力 PN	10		16	bar
试验压力	壳体	15	24	
	密封	11	17.6	
适用温度 °C	-15°C ~ +150°C			
适用介质	淡水、污水、海水、空气、蒸汽、食品、药品、各种油类、酸类、碱类、盐类等			

注: 适用温度和适用介质是根据不同阀座、阀体、阀板的材料配对而确定的, 见表 1 和表 2:
 主要零部件材质 表 1

阀体		阀板		转轴	衬套
材料名称	代号	材料名称	代号	材料名称	材料名称
灰铸铁	Z	电镀球墨铸铁	B1	不锈钢	润滑青铜
球墨铸铁	Q	铝青铜	B2		聚四氟乙烯
铝青铜	T	304C15 不锈钢	B3		
304C15 不锈钢	P	316 C16 不锈钢	B4		
316 C16 不锈钢	R	CF8 不锈钢	B5		
碳钢	C				

阀座的性能

表 2

阀座		适用温度 °C	适用介质
名称	代号		
海帕伦	X2	-15°C ~ +120°C	水、一些油类、缓和化学品、臭氧、脂肪、动物脂, 许多溶剂、严禁高低压蒸汽。
乙丙橡胶	X3	-15°C ~ +121°C	臭氧、强烈及氧化化学品, 许多溶剂、酒类、酸碱类、低压蒸汽、空气、淡水、重水、污水、冷热水。
氯丁橡胶	X4	-15°C ~ +99°C	空气、淡水、重水、油、缓和化学品、酸类、臭氧、脂肪、动物脂, 许多溶剂。
丁腈橡胶	X5	-15°C ~ +82°C	水、海水、空气、气体、化学品、酒类、非芳香剂、煤油、动植物油、轻磨介质, 不适用于磷酸系列油及含极压添加剂油。
耐磨橡胶	X6	-10°C ~ +50°C	主要适用于半流体和固体粉末介质, 如泥浆、煤浆、水泥粉、煤粉等粉末物料。
氟化橡胶	X7	-15°C ~ +135°C	水、海水、污水、酒类、石蜡、氧气、空气等, 抗化学性最高, 特别适用于高温环境下的脂族芳香剂, 和卤化

			烃酸类动植物油，严禁高低压蒸汽。
耐热乙丙胶	X9	-15℃~+150℃	主要适用于温度较高的低压蒸汽、冷热水和热力管线一次水处理方面。

三. 产品符合标准

1. 该产品符合 BS EN 593: 1984 《INDUSTRIAL VALVES-METALLIC BUTTERFLY VALVES》标准要求。
2. 法兰连接尺寸符合 BS EN 1092-1、BS EN 1092-2、BS 4504: SECTION 3.3:1989 《FLANGES AND THEIR JOINTS-CIRCULAR FLANGES FOR PIPES, VALVES, FITTINGS AND ACCESSORIES, PN DESIGNATED》标准要求。

四. 手动驱动方式

- 1.手柄驱动
- 2.蜗轮驱动

五. 产品特点

1. 小型轻便、容易拆装及维修，并可在任意位置上安装。
2. 结构简单、紧凑、90° 运转启闭迅速。
3. 操作扭矩小，省力轻巧。
4. 达到完全密封，泄漏为零。
5. 选择不同零部件材质，可适用多种介质。
6. 流量特性趋于直线，调节性能好。
7. 启闭试验次数多达数万次，寿命长。
8. 凡使用闸阀、截止阀、旋塞阀、胶管阀及隔膜阀的管路，均可用该阀加带短节替换（如需短节，请在合同中注明）。

六. 工作原理

- 1.本蝶阀主要由阀体、转轴、阀板、阀座、润滑衬套、锥销、手动装置（手柄、蜗轮驱动装置）组成。靠手动装置带动转轴及阀板旋转实现启闭和控制流量。
- 2.采用手柄驱动时，当关闭阀板时，压力手柄压把，按顺时针方向旋转 90°，然后放下压把。由定位盘定位（0°~90° 之间有 10 个定位位置），达到关闭及调节流量的目的。
- 3.采用蜗轮驱动装置时，旋转蜗轮驱动装置手轮，使阀板达到启闭及调节流量的目的。手轮顺时针方向旋转为关闭。

七. 安装与拆卸

1. 安装
 - 1) 对夹式
 - ①将阀门装进预留的两段管路法兰之间，使阀门上的四个定位孔对正管路法兰上的螺栓孔；
 - ②将双头螺柱从一端法兰穿进，通过定位孔从另一端法兰穿出，再将其余双头螺柱全部装上，将螺栓两端的螺母拧上，使螺母接触到法兰；
 - ③用扳手扳住一端螺母，从另一端用扳手旋紧另一螺母。注意：所有螺母的旋紧力应均匀可靠。

2) 单夹式

- (1) 将阀门装进预留的两段管路法兰之间，使阀门上的螺纹孔对正管路法兰上的螺栓孔；
- (2) 将六角螺栓从法兰孔中装入，拧进阀体螺纹孔中，使螺栓头接触到法兰；
- (3) 用扳手上紧螺栓，注意所有螺栓的夹紧力应均匀可靠。

2. 拆卸

- (1) 松开并取下螺母（对夹式）或螺栓（单夹式）；
- (2) 待所有螺母、螺柱（对夹式）或螺栓（单夹式）取下后，将阀门从两法兰间取出。（若取不下，应先撬动法兰使阀座橡胶与法兰密封面脱离）

八. 使用注意事项

1. 蝶阀运输过程中，应避免阀门磕碰、损伤，注意使阀板离开密封面，并不超出阀体端面；在储存过程中，不准露天存放，注意通风，并保持干燥。
2. 蝶阀安装前应进行以下工作：
 - (1) 仔细核对使用情况是否与本蝶阀性能规范相符。
 - (2) 清洁阀内腔的密封面，不允许有污物附着，未清洁前勿启闭阀板。
 - (3) 使用前应清除管道内的污杂物。
 - (4) 检查驱动装置是否与上法兰联接可靠。
3. 本蝶阀可以安装在空间任意位置管路上。
4. 蝶阀的安装位置应保证使用、维修或更换方便。
5. 本蝶阀安装时可以不考虑蝶阀管路介质流动的方向，即允许双向使用。
6. 管道法兰采用专用法兰（见本厂样本）。
7. 蝶阀在管路夹紧时注意连接力是否均匀可靠。
8. 蝶阀安装后，进行管路强度试压时，阀板必须处于开启位置。
9. 蝶阀安装后应定期检查，检查主要项目如下：
 - (1) 蝶阀阀座及 O 形密封圈是否损伤或腐蚀。
 - (2) 压把定位位置是否发生故障。
 - (3) 阀板密封面的密封性能（是否有损伤或腐蚀）。
 - (4) 蝶阀检修装配后，启闭旋转时不得有卡阻现象。
 - (5) 蝶阀检修装配后，应按要求进行密封面性能试验。
 - (6) 每次检修后，将情况详细记录以备查考。
10. “LT”型蝶阀的结构、性能、零件的材质与“A”型均相同，区别在于“A”型可通过双头螺柱（或加长六角头螺栓）对夹连接在两管法兰之间，“LT”型除通过两组普通六角头螺栓连接在两管路之间外，还可以安装在管端（即单夹式）作为排空阀使用，如需管端使用，请在订货合同中注明。（见表 3）

蝶阀安装阀门用螺栓规格及数量

表 3

规格		PN=10 bar					PN=16 bar				
		“A”系列双头螺柱			“LT”系列六角头螺栓		“A”系列双头螺柱			“LT”系列六角头螺栓	
mm	in	数量	直径×长度	总长	数量	直径×总长	数量	直径×长度	总长	数量	直径×总长
50	2"	4	M16×119	130	4×2	M16×40	4	M16×110	130	4×2	M16×40
65	2.5"	4	M16×120	140	4×2	M16×45	4	M16×120	140	4×2	M16×45
80	3"	8	M16×120	140	8×2	M16×45	8	M16×120	140	8×2	M16×45
100	4"	8	M16×130	150	8×2	M16×50	8	M16×130	150	8×2	M16×50
125	5"	8	M16×130	150	8×2	M16×50	8	M16×130	150	8×2	M16×50

150	6"	8	M20×140	165	8×2	M20×50	8	M20×140	165	8×2	M20×50
200	8"	8	M20×150	175	8×2	M20×55	12	M20×150	175	12×2	M20×55
250	10"	12	M20×160	185	12×2	M20×60	12	M24×160	185	12×2	M24×60
300	12"	16	M20×170	195	12×2	M20×65	16	M24×170	200	12×2	M24×65
350	14"	16	M20×170	195	16×2	M20×65	16	M24×170	200	16×2	M24×65
400	16"	16	M24×190	220	16×2	M24×75	20	M27×200	230	16×2	M27×75
450	18"	20	M24×220	250	20×2	M24×80	20	M27×220	254	20×2	M27×80
500	20"	20	M24×260	290	20×2	M24×90	20	M30×260	294	20×2	M30×90
600	24"	20	M27×290	324	20×2	M27×100	20	M33×290	334	20×2	M33×100

注：双头螺柱采用标准为 GB898-88， $bm=1.25d$ ；六角头螺栓采用标准为 GB5780-86。

九. 故障及排除方法

可能发生的故障	发生故障原因	消除方法
密封面泄漏	阀座碰伤，阀板划伤，阀座与阀板之间有卡阻现象。	更换阀座、检修阀板消除卡阻。
轴端泄漏	蝶阀阀座轴孔损坏，O形密封圈密封失效。	更换阀座或O形密封圈。
蝶阀两端面与管路两法兰端面连接处泄漏	连接螺栓不够紧，或松紧不均、阀座老化。	连接螺栓对角均匀拧紧或更换阀座。

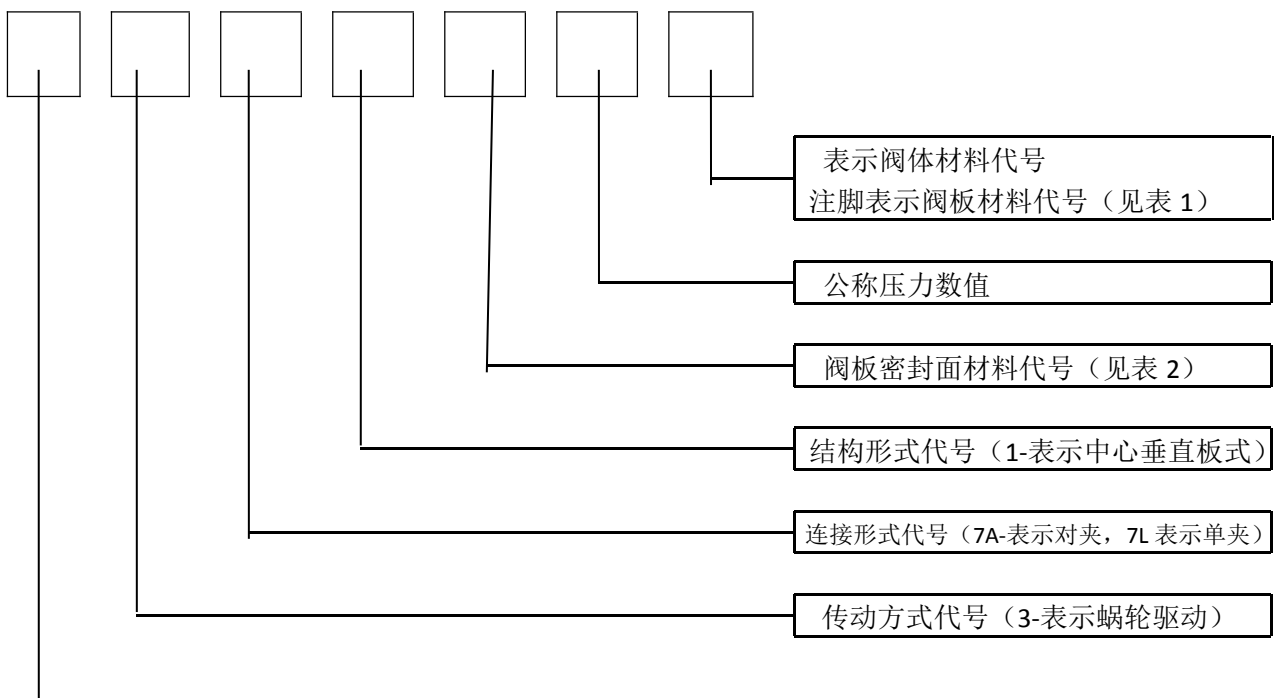
十. 警告提示

阀门工作压力、温度、使用介质必须符合本说明书的规定，否则会造成危险。

1. 压力超过规定的数值，阀门会泄漏、壳体爆炸或开裂。
2. 温度过高，会导致材料失效，阀门损坏。
3. 介质不符合使用说明的规定，会腐蚀壳体、阀座或造成密封副损伤，使壳体变薄、开裂、介质泄漏。

对于超出本说明书规定范围的使用所造成的危害，本厂概不负责。

十一. 型号表示方法



阀门类别 (D 蝶阀缩写)