



CHEMSUN
PROZESS UND REGELTECHNIK



PRODUCT MANUAL

产品手册



Chemsun Europe GmbH

Schumannstr.156, 63069 Offenbach am Main, Germany
Tel.: +49 (0) 69 7598 636 0
Fax: +49 (0) 69 7598 636 88
Email: sales@chemsun.de
Web: www.chemsun.de

德国凯姆斯北京办事处

地址：北京市大兴区长子营长恒路20号院11号楼
电话：+86 10 56370175-828
+86 10 56370179-828
传真：+86 10 56370179
邮箱：ijz19780506@126.com

地区或项目经销商：

CHEMSUN 控制阀
智控技术领域引领者



衬氟球阀

>> Lined ball valve



CHEMSUN EUROPE GMBH

600系列衬氟球阀 600 series of lined ball valve

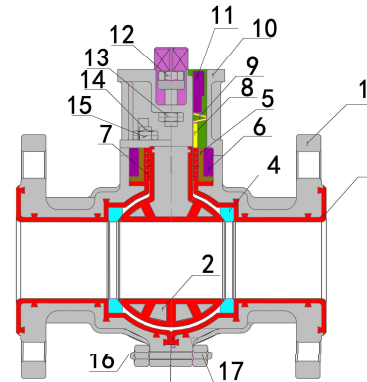
概述Summary

600系列衬氟球阀，采用最新结构形式设计。密封效果好，使用寿命长！杜绝了外漏情况的发生！耐腐蚀性能好！能广泛应用于对酸、碱等强腐蚀性介质的流通、切断和调节。

The 600 series lined ball valve is designed in the latest structure, The sealing effect is good, and the occurrence of external leakage is eliminated! long lasting! Good corrosion resistance! Can be widely used in the circulation, cutting and adjustment of strong corrosive media such as acid and alkali.



阀门参数Valve parameters



公称通径NominalSize : DN15~300 ; 1/2" ~ 12"
 公称压力NominalPressure : PN16, PN25, 150LB
 适用温度Temperatures : -29~+200°C
 阀体材质BodyMaterial : WCB+PFA, CF8+PFA etc.
 阀芯材质BallMaterial : WCB+PFA, CF8+PFA, ZrO₂ etc.
 阀杆材质StemMaterial : WCB+PFA, CF8+PFA etc.
 阀座材质SeatMaterial : PTFE, RPTFE, PPL, ZrO₂ etc.
 衬里材质LinedMaterial : FEP, PFA etc.
 内衬厚度LinedThickness : 2.5~5mm
 连接方式EndConnections : 法兰连接Flange
 执行标准FlangeDimensions : GB, ASME, DIN
 泄漏等级LeakageClass : ANSI VI
 阀芯结构BallStructure : O型球、V型球

| 序号 | 名称 | 材质 | 序号 | 名称 | 材质 |
|----|--------|-----------------|----|--------|-------------------|
| 1 | 阀体 | WCB\CF8... | 2 | 球阀 | WCB\CF8... |
| 3 | 衬里层 | PFA\FEP | 4 | 阀座 | PTFE\RPTFE\PPL... |
| 5 | 填料套 | PTFE | 6 | 填料套压管 | 45#\304 |
| 7 | 填料 | PTFE | 8 | 填料压管 | 45#\304 |
| 9 | 金属弹片 | 弹簧钢、304、INCOLOY | 10 | 支架 | WCB\CF8... |
| 11 | 压盖 | WCB\CF8... | 12 | 压盖螺栓 | 8.8、304 |
| 13 | 压盖螺母 | 8.8、304 | 14 | 支架螺栓 | 8.8、304 |
| 15 | 支架螺母 | 8.8、304 | 16 | 阀体连接螺栓 | 8.8、304 |
| 17 | 阀体连接螺母 | 8.8、304 | | | |

衬氟球阀的痛点、问题点

- 1、外漏（阀体结合处外漏和阀杆填料处外漏）
- 2、内漏（阀门密封效果不好）
- 3、内衬脱落或鼓包（内衬和金属阀体贴不紧）

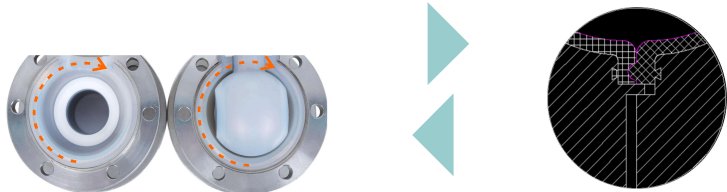


我们的解决方案：

1、外漏解决方案

① 阀体结合处外漏

两片阀体间的密封采用平面+凹凸面密封，密封效果好，有效避免外漏情况发生。



② 阀杆填料处外漏

填料多，密封效果好
金属弹片自动补偿，随时保证最佳的密封状态



2、内漏的解决方案



阀座采用面密封

- 球和阀座的接触面积大，密封效果好
- 面密封阀座，面积较大，稍有划伤不会影响其密封性能
- 球加工后进行特殊研磨，确保球面的光洁度保证阀门的良好密封性能
- 球阀做得较大有效保证阀座和球的接触面积宽，温差较大衬料软化时因为有金属的支撑而不会影响阀门的密封性能

3、内衬脱落或鼓包的解决方案

采用模压工艺

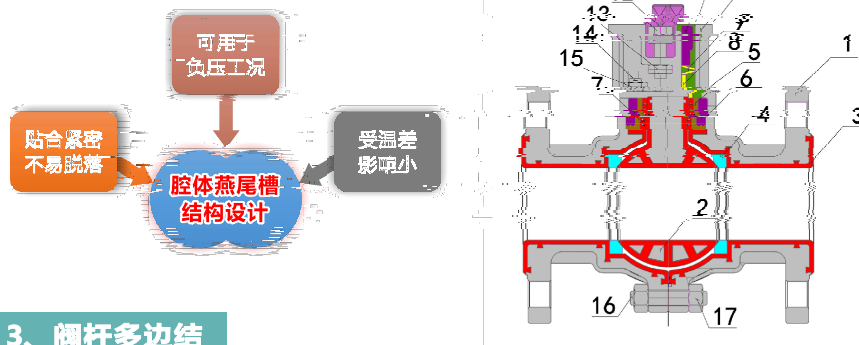
- 阀体和衬氟料一起升温
- 衬氟料和金属贴合紧密不会发生收缩现象
- 阀体流道和腔体内不会发生脱层脱落现象

注塑工艺

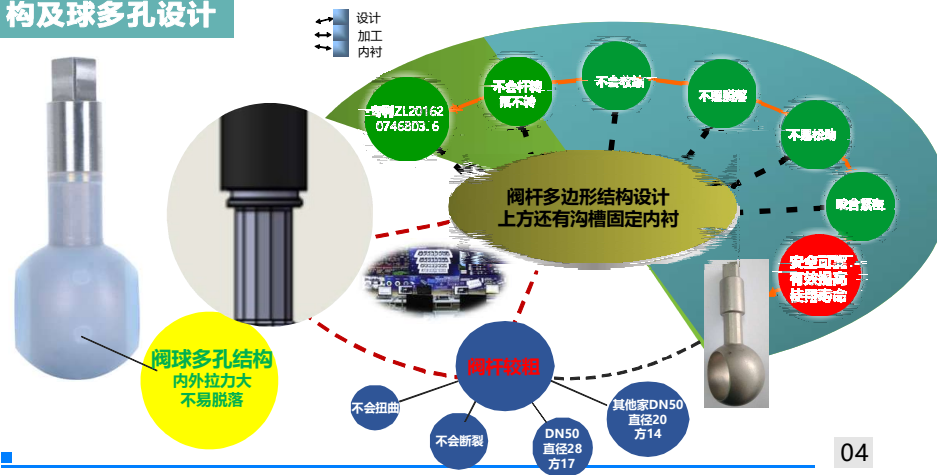
- 优点：速度快、效率高
- 阀体常温衬氟料高温
- 温差较大贴合不紧密，收缩现象严重，容易脱层脱落



2、阀体内腔多道燕尾槽



3、阀杆多边结构及球多孔设计



其他设计特色

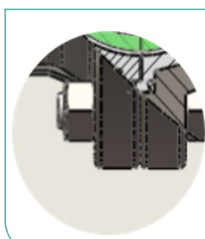
外观精美，铸件采用硅溶胶工艺

结构上采用中分形式，比传统的结构更新颖、更漂亮。

最重要的是中分结构腔体小不积料，特别适用于像制药、食品等对积料有严格要求的工况



传统结构衬氟球阀



两片阀体间连接采用凹凸金属限位

精度保证
不会发生
错位现象

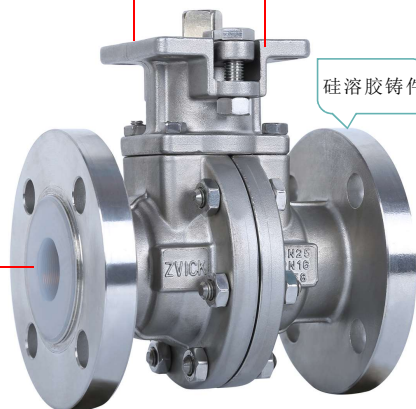
同时保证
了阀门的
扭矩值

5211高平台设计
不需要支架连接轴
可快速安装驱动装置

带挂锁功能可锁定
阀门开关状态避免
人为误操作

衬氟材料
F46/PFA
F46巨化、东岳
PFA大金、杜邦

衬氟厚度
2.5~5mm

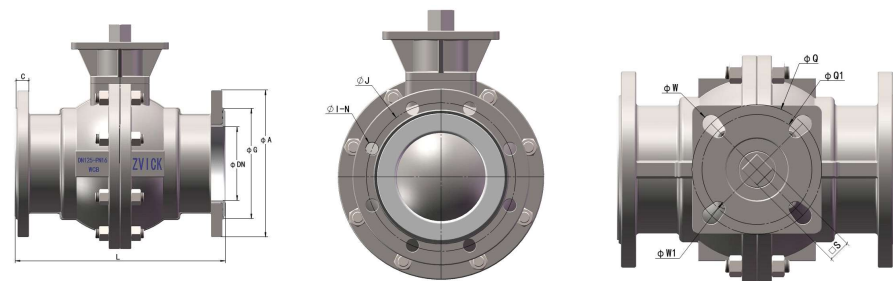


硅溶胶铸件



低平台装驱动装置
需要加装支架和连
接轴

外观尺寸 Appearance size



尺寸单位: mm

| SIZE | DN | L | | A | | J | | C | | Q | Q1 | W | W1 | I | | N | | S |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----|----|
| | | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | | | | | PN16 | PN25 | | | |
| 1/2" | 15 | 130 | 130 | 95 | 95 | 65 | 65 | 16 | 16 | 50 | / | M6 | / | 14 | 14 | 4 | 4 | 11 |
| 3/4" | 20 | 130 | 130 | 105 | 105 | 75 | 75 | 18 | 18 | 50 | / | M6 | / | 14 | 14 | 4 | 4 | 11 |
| 1" | 25 | 140 | 140 | 115 | 115 | 85 | 85 | 18 | 18 | 70 | / | M8 | / | 14 | 14 | 4 | 4 | 14 |
| 1-1/2" | 40 | 165 | 165 | 150 | 150 | 110 | 110 | 18 | 18 | 70 | / | M8 | / | 18 | 18 | 4 | 4 | 17 |
| 2" | 50 | 203 | 203 | 165 | 165 | 125 | 125 | 18 | 20 | 70 | / | M8 | / | 18 | 18 | 4 | 4 | 17 |
| 2-1/2" | 65 | 222 | 222 | 185 | 185 | 145 | 145 | 18 | 22 | 102 | / | M10 | / | 18 | 18 | 4/8 | 8 | 22 |
| 3" | 80 | 241 | 241 | 200 | 200 | 160 | 160 | 20 | 24 | 102 | / | M10 | / | 18 | 18 | 8 | 8 | 22 |
| 4" | 100 | 305 | 305 | 220 | 235 | 180 | 190 | 20 | 24 | 125 | 102 | M12 | M10 | 18 | 23 | 8 | 8 | 27 |
| 5" | 125 | 356 | 356 | 250 | 270 | 210 | 220 | 22 | 26 | 140 | 125 | M16 | M12 | 18 | 25 | 8 | 8 | 27 |
| 6" | 150 | 394 | 394 | 285 | 300 | 240 | 250 | 22 | 28 | 165 | 140 | M20 | M16 | 22 | 25 | 8 | 12 | 36 |
| 8" | 200 | 457 | 457 | 340 | 360 | 295 | 310 | 24 | 30 | 165 | 140 | M20 | M16 | 22 | 25 | 12 | 12 | 36 |

尺寸单位: mm

| SIZE | DN | L | A | J | C | Q | Q1 | W | W1 | I | N | S |
|--------|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-----|-----|----|---|----|
| | | | | | | | | | | | | |
| 3/4" | 20 | 117 | 105 | 70 | 15 | 50 | / | M6 | / | 16 | 4 | 11 |
| 1" | 25 | 127 | 110 | 79.5 | 17 | 70 | / | M8 | / | 16 | 4 | 14 |
| 1-1/2" | 40 | 165 | 125 | 98.5 | 18 | 70 | / | M8 | / | 16 | 4 | 17 |
| 2" | 50 | 178 | 150 | 121 | 18 | 70 | / | M8 | / | 19 | 4 | 17 |
| 2-1/2" | 65 | 190 | 180 | 140 | 18 | 102 | / | M10 | / | 19 | 4 | 22 |
| 3" | 80 | 203 | 190 | 152.5 | 20 | 102 | / | M10 | / | 19 | 4 | 22 |
| 4" | 100 | 229 | 230 | 190.5 | 20 | 125 | 102 | M12 | M10 | 19 | 8 | 27 |
| 5" | 125 | 356 | 255 | 216 | 22 | 140 | 125 | M16 | M12 | 22 | 8 | 27 |
| 6" | 150 | 394 | 280 | 241.5 | 22 | 165 | 140 | M20 | M16 | 22 | 8 | 36 |
| 8" | 200 | 457 | 345 | 298.5 | 24 | 165 | 140 | M20 | M16 | 22 | 8 | 36 |

“O”型球Cv值

| 尺寸 | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 |
|----|------|------|------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 4" | 5" | 6" | 8" |
| Cv | 27 | 61 | 114 | 195 | 268 | 501 | 750 | 1158 | 2118 | 3812 | 5074 | 9337 |

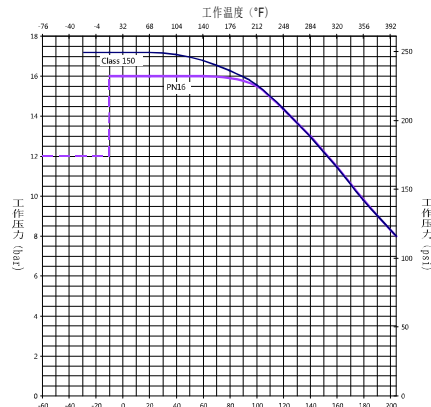
“V”型球Cv值

| 尺寸 | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 |
|----|------|------|------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 4" | 5" | 6" | 8" |
| Cv | 16 | 36 | 68 | 117 | 160 | 300 | 450 | 694 | 1270 | 2287 | 3044 | 5602 |

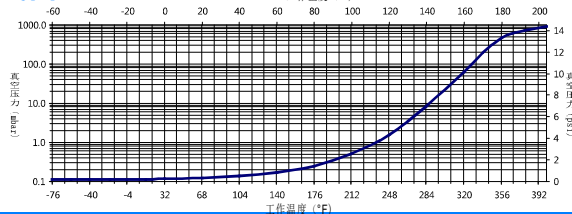
扭矩值 (N.m不含安全系数)

| 尺寸 | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 |
|-----|------|------|------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 4" | 5" | 6" | 8" |
| N.m | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 70 | 100 | 130 | 160 | 240 | 460 | 750 |

压力/温度曲线图



真空/温度曲线图



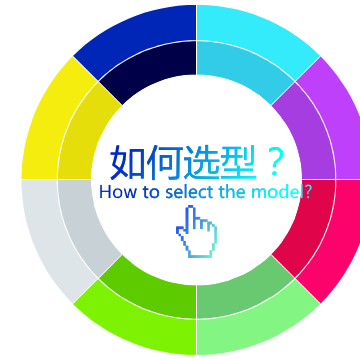
07

01 产品系列
PRODUCT SERIES

02 压力等级
PRESSURE CLASS

03 阀体材质
BODY MATERIAL

04 阀芯材质
BALL MATERIAL



05 阀座材质
SEAT MATERIAL

06 阀门口径
SIZE

07 内衬材料
LINING MATERIAL

08 驱动方式
DRIVING MODE

例/EXAMPLE:

①. ②. ③. ④. ⑤. ⑥. ⑦. ⑧
600. 2. 1 1 2. 100. 2. 1

01 产品系列
PRODUCT SERIES

600系列衬氟球阀
600Series PF

02 压力等级
PRESSURE CLASS

1-PN10
2-PN16
3-PN25
7-150LB
8-300LB

03 阀体材质
BODY MATERIAL

1-WCB
2-CF8 (304)
3-CF8M (316)
4-CF3M (316L)
5-其他材质/Other

04 阀芯材质
SPOOL MATERIAL

1-WCB
2-304
3-316
4-316L
5-其他材质/Other

05 阀座材质
SEAT MATERIAL

1-PTFE
2-RPTFE
3-F46
4-PFA
A lined ball valve

06 阀门口径
VALVE DIAMETER

015-DN15, 1/2"
020-DN20, 3/4"
025-DN25, 1"
032-DN32, 1-1/4"
040-DN40, 1-1/2"
050-DN50, 2"
065-DN65, 2-1/2"
080-DN80, 3"
100-DN100, 4"
125-DN125, 5"
150-DN150, 6"
200-DN200, 8"
250-DN250, 10"
300-DN300, 12"

07 内衬材料
LINING MATERIAL

1-内衬F46
2-内衬PFA

08 驱动方式
DRIVING MODE

0-手柄或手轮
Handle or hand wheel
1-双作用气动执行器
Double acting pneumatic actuator
2-单作用气动执行器
Spring acting pneumatic actuator
3-电动执行器
Electric actuator

08

衬氟蝶阀

» Lined butterfly valve



CHEMSUN EUROPE GMBH

800系列衬氟球阀 800 series of lined butterfly valve

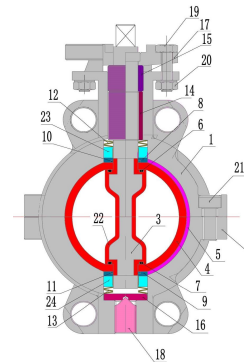
概述Summary

800系列衬氟蝶阀，解决了众多产品存在的痛点和缺陷，密封效果好，使用寿命长！杜绝了外漏情况的发生！耐腐蚀性能好！能广泛应用于对酸、碱等强腐蚀性介质的流通、切断和调节。

The 800 series of lined butterfly valve, solves the pain points and defects of many products, has good sealing effect and long service life! Eliminate the occurrence of external leakage! Good corrosion resistance! Can be widely used in the circulation, cutting and adjustment of strc corrosive media such as acid and alkali.



阀门参数Valveparameters



公称通径Nominal Size : DN50~800 ; 2"~32"
 公称压力Nominal Pressure : PN10、PN16、150LB
 适用温度Temperatures : -29~+200°C
 阀体材质Body Material : WCB+PFA、CF8+PFA etc.
 阀板材质Disc Material : WCB+PFA、CF8+PFA etc.
 阀杆材质Stem Material : WCB+PFA、CF8+PFA etc.
 阀座材质Seat Material : PTFE、FEP、PFA etc.
 衬里材质Lined Material : FEP、PFA etc.
 内衬厚度Lined Thickness : 2.5~5mm
 连接方式End Connections : 对夹式连接Clip-on connection
 法兰式连接Flange connection
 执行标准Flange Dimensions : GB、ASME、DIN
 泄漏等级 Leakage Class : ANSI VI

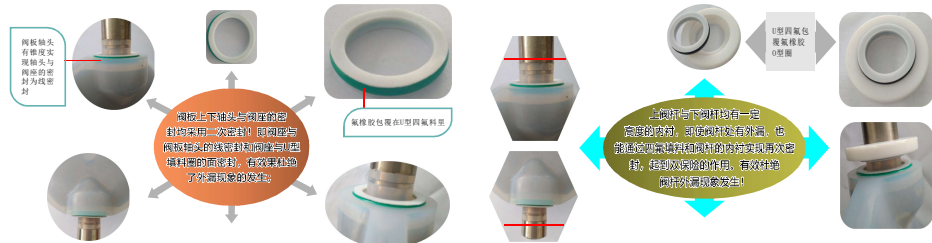
| 序号 | 名称 | 材质 | 序号 | 名称 | 材质 |
|----|---------|-----------------|----|--------|-----------------|
| 1 | 上阀体 | WCB\CF8... | 2 | 下阀体 | WCB\CF8... |
| 3 | 阀板 | WCB\CF8... | 4 | 阀座 | PTFE\PFA\FEP |
| 5 | 弹性硅胶 | 硅胶 | 6 | 阀板轴头密封 | PTFE包覆FFKM |
| 7 | 阀板轴头密封 | PTFE包覆FFKM | 8 | 二次密封组件 | PTFE |
| 9 | 二次密封组件 | PTFE | 10 | 二次密封组件 | PTFE包覆FFKM |
| 11 | 二次密封组件 | PTFE包覆FFKM | 12 | 金属弹片 | 弹簧钢、304、INCOLOY |
| 13 | 金属弹片 | 弹簧钢、304、INCOLOY | 14 | 压管 | 45#、304 |
| 15 | 阀杆定位套 | PDF | 16 | 下推块 | 45#、304 |
| 17 | 压盖 | WCB\CF8... | 18 | 下预紧螺栓 | 8.8、304 |
| 19 | 压盖螺栓 | 8.8、304 | 20 | 压盖螺母 | 8.8、304 |
| 21 | 阀体连接内六角 | 8.8、304 | 22 | 阀板衬氟层 | PFA、FEP |
| 23 | 上阀杆定位套 | 304+铜套 | 24 | 下阀杆定位套 | 304+铜套 |

衬氟蝶阀的痛点、问题点:

- 1、阀杆填料处外漏, 发现外漏后只能看着漏, 没有办法解决, 只有换新阀或返厂维修;
- 2、阀座容易被拉坏, 产生内漏或外漏
- 3、不易维修, 或维修成本较高, 拉高了生产成本

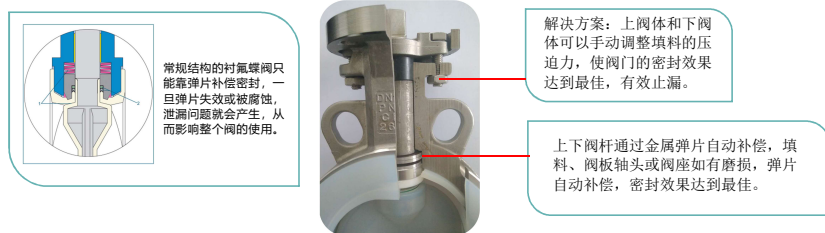
我们的解决方案:

1、阀杆填料处外漏的解决方案 (1)



阀杆填料处外漏的解决方案 (2)

市场上国内外衬氟蝶阀的痛点: 发现阀杆处有外漏, 只能眼睁睁的看着漏, 无能为力; 实在没办法了就是换整阀。



2、阀座易被拉坏产生内漏或外漏的解决方案

阀体上有凹槽, 凹槽内填充有硅胶垫, 阀板关闭时挤压阀座, 阀座后有硅胶垫起缓冲作用, 实现弹性密封, 密封效果好, 且不伤阀座



3、不易维修, 或维修成本过高, 拉高了生产成本的解决方案

我司产品每个零部件都可以更换或维修, 重要部件更换或维修后可再质保1年, 为客户降低生产成本, 为客户解决后顾之忧。同时维护维修方便快捷, 客户都可以自己完成。

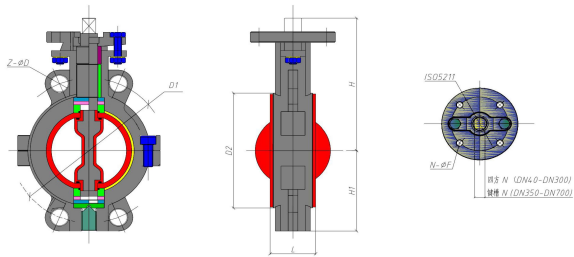
内衬蝶阀的Kv值

| 阀门口径Size (DN) | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 阀板开度 Disc opening | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 25° | 1 | 3 | 5 | 7 | 12 | 21 | 56 | 101 | 172 | 250 | 302 | 452 | 521 | 789 |
| 30° | 2 | 4 | 8 | 13 | 25 | 41 | 84 | 151 | 258 | 378 | 561 | 756 | 968 | 1221 |
| 35° | 4 | 9 | 16 | 24 | 45 | 73 | 134 | 240 | 352 | 537 | 750 | 1054 | 1398 | 1789 |
| 40° | 7 | 13 | 29 | 33 | 60 | 97 | 181 | 323 | 478 | 746 | 1037 | 1397 | 1786 | 2256 |
| 45° | 10 | 18 | 41 | 50 | 90 | 146 | 245 | 435 | 609 | 1007 | 1423 | 1852 | 2495 | 3104 |
| 50° | 14 | 27 | 61 | 69 | 125 | 203 | 296 | 525 | 836 | 1264 | 1814 | 2291 | 3127 | 3948 |
| 55° | 18 | 36 | 80 | 95 | 170 | 276 | 395 | 700 | 1103 | 1585 | 2314 | 3312 | 4231 | 5210 |
| 60° | 23 | 48 | 107 | 125 | 225 | 364 | 503 | 891 | 1353 | 2035 | 2938 | 3959 | 5060 | 6396 |
| 65° | 29 | 63 | 141 | 164 | 295 | 477 | 610 | 1080 | 1727 | 2810 | 3756 | 5124 | 6214 | 8498 |
| 70° | 37 | 78 | 175 | 222 | 400 | 647 | 803 | 1422 | 2131 | 3320 | 4621 | 6229 | 7962 | 10053 |
| 75° | 43 | 91 | 203 | 292 | 525 | 848 | 1130 | 2000 | 2821 | 4874 | 6024 | 8670 | 11054 | 13521 |
| 80° | 47 | 97 | 217 | 347 | 625 | 1009 | 1482 | 2622 | 3485 | 5416 | 7559 | 10186 | 13032 | 16449 |
| 85° | 50 | 102 | 228 | 381 | 685 | 1106 | 1723 | 3050 | 3846 | 6067 | 8221 | 11023 | 14023 | 17531 |
| 90° | 53 | 105 | 235 | 411 | 741 | 1196 | 1973 | 3492 | 4170 | 6102 | 8693 | 11647 | 14893 | 18807 |

内衬蝶阀的扭矩

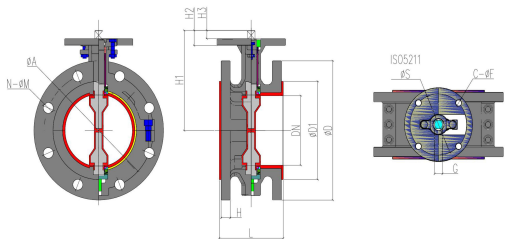
(N.m)

| 口径/SIZE | | ΔP 5bar | ΔP 10bar | ΔP 16bar |
|---------|-------|------------|------------|------------|
| DN | in | Water 20°C | Water 20°C | Water 20°C |
| 40 | 1-1/2 | 30 | 40 | 50 |
| 50 | 2 | 40 | 50 | 90 |
| 65 | 2-1/2 | 70 | 85 | 120 |
| 80 | 3 | 100 | 120 | 160 |
| 100 | 4 | 130 | 150 | 200 |
| 125 | 5 | 180 | 210 | 260 |
| 150 | 6 | 240 | 275 | 360 |
| 200 | 8 | 350 | 400 | 500 |
| 250 | 10 | 530 | 600 | 750 |
| 300 | 12 | 800 | 900 | 1000 |
| 350 | 14 | 1100 | 1200 | 1500 |
| 400 | 16 | 1400 | 1550 | 1900 |
| 450 | 18 | 2000 | 2200 | 2600 |
| 500 | 20 | 3000 | 3300 | 3800 |



对夹式尺寸

| SIZE | DN | L | | D1 | | Z | | N | ISO | D2 | H | D | | N |
|--------|-----|------|-------|------|-------|------|-------|----|-----|-----|-------|------|-------|----|
| | | PN16 | CL150 | PN16 | CL150 | PN16 | CL150 | | | | | PN16 | CL150 | |
| 2" | 50 | 43 | 43 | 125 | 121 | 4 | 4 | 11 | 50 | 94 | 122 | 18 | 18 | 11 |
| 2-1/2" | 65 | 46 | 46 | 145 | 140 | 4/8 | 4 | 11 | 50 | 110 | 137 | 18 | 18 | 11 |
| 3" | 80 | 46 | 46 | 160 | 152.5 | 8 | 4 | 14 | 70 | 127 | 146.5 | 18 | 18 | 14 |
| 4" | 100 | 52 | 52 | 180 | 190.5 | 8 | 8 | 14 | 70 | 150 | 165.5 | 18 | 18 | 14 |
| 5" | 125 | 56 | 56 | 210 | 216 | 8 | 8 | 17 | 70 | 178 | 121 | 18 | 18 | 17 |
| 6" | 150 | 56 | 56 | 240 | 241.5 | 8 | 8 | 17 | 102 | 203 | 133 | 22 | 22 | 17 |
| 8" | 200 | 60 | 60 | 295 | 298.5 | 12 | 8 | 22 | 102 | 258 | 176 | 22 | 22 | 22 |
| 10" | 250 | 68 | 68 | 240 | 262 | 12 | 12 | 22 | 125 | 310 | 209 | 26 | 26 | 22 |
| 12" | 300 | 78 | 78 | 295 | 432 | 12 | 12 | 27 | 140 | 365 | 235 | 26 | 26 | 27 |
| 14" | 350 | 78 | 78 | 240 | 476.5 | 16 | 12 | 12 | 165 | 165 | 415 | 26 | 30 | 12 |
| 16" | 400 | 102 | 102 | 295 | 540 | 16 | 16 | 14 | 165 | 165 | 495 | 30 | 30 | 14 |
| 18" | 450 | 114 | 114 | 240 | 578 | 20 | 16 | 14 | 254 | 165 | 520 | 30 | 33 | 14 |
| 20" | 500 | 127 | 127 | 295 | 635 | 20 | 20 | 16 | 254 | 165 | 535 | 33 | 33 | 16 |
| 24" | 600 | 154 | 154 | 770 | 749.5 | 20 | 20 | 18 | 254 | 685 | 631 | 36 | 36 | 18 |
| 28" | 700 | 165 | 165 | 840 | 863.5 | 24 | 28 | 20 | 298 | 800 | 735 | 36 | 36 | 20 |



法兰式尺寸

| SIZE | DN | L | | N | | A | | S | H1 | F | C | M | | D | | G |
|--------|-----|------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|---|------|-------|------|-------|----|
| | | PN16 | CL150 | PN16 | CL150 | PN16 | CL150 | | | | | PN16 | CL150 | PN16 | CL150 | |
| 2" | 50 | 108 | 108 | 4 | 4 | 125 | 121 | 50 | 122 | 8 | 4 | 18 | 18 | 165 | 150 | 11 |
| 2-1/2" | 65 | 112 | 112 | 4/8 | 4 | 145 | 140 | 50 | 137 | 8 | 4 | 18 | 18 | 185 | 180 | 11 |
| 3" | 80 | 114 | 114 | 8 | 4 | 160 | 152.5 | 70 | 146.5 | 9.5 | 4 | 18 | 18 | 200 | 190 | 14 |
| 4" | 100 | 127 | 127 | 8 | 8 | 180 | 190.5 | 70 | 165.5 | 9.5 | 4 | 18 | 18 | 220 | 230 | 14 |
| 5" | 125 | 140 | 140 | 8 | 8 | 210 | 216 | 70 | 121 | 9.5 | 4 | 18 | 22 | 250 | 255 | 17 |
| 6" | 150 | 140 | 140 | 8 | 8 | 240 | 241.5 | 102 | 133 | 14 | 4 | 22 | 22 | 285 | 280 | 17 |
| 8" | 200 | 152 | 152 | 12 | 8 | 295 | 298.5 | 102 | 176 | 14 | 4 | 22 | 22 | 340 | 345 | 22 |
| 10" | 250 | 165 | 165 | 12 | 12 | 355 | 362 | 125 | 209 | 18 | 4 | 26 | 26 | 405 | 405 | 22 |
| 12" | 300 | 178 | 178 | 12 | 12 | 410 | 432 | 140 | 235 | 22 | 4 | 26 | 26 | 460 | 485 | 27 |
| 14" | 350 | 190 | 190 | 16 | 12 | 470 | 476.5 | 165 | 415 | 22 | 4 | 26 | 30 | 520 | 535 | 12 |
| 16" | 400 | 216 | 216 | 16 | 16 | 525 | 540 | 165 | 495 | 22 | 4 | 30 | 30 | 580 | 595 | 14 |
| 18" | 450 | 222 | 222 | 20 | 16 | 585 | 578 | 254 | 520 | 18 | 8 | 30 | 33 | 640 | 635 | 14 |
| 20" | 500 | 229 | 229 | 20 | 20 | 650 | 635 | 254 | 535 | 18 | 8 | 33 | 33 | 715 | 700 | 16 |
| 24" | 600 | 267 | 267 | 20 | 20 | 770 | 749.5 | 254 | 631 | 18 | 8 | 36 | 36 | 840 | 815 | 18 |
| 28" | 700 | 292 | 292 | 24 | 28 | 840 | 863.5 | 298 | 735 | 22 | 8 | 36 | 36 | 910 | 925 | 20 |

01 产品系列
PRODUCT SERIES

02 压力等级
PRESSURE CLASS

03 阀体材质
BODY MATERIAL

04 阀芯材质
BALL MATERIAL



05 阀座材质
SEAT MATERIAL

06 阀门口径
SIZE

07 内衬材料
LINING MATERIAL

08 驱动方式
DRIVING MODE

例/EXAMPLE:

①. ②. ③. ④. ⑤. ⑥. ⑦. ⑧
800. 2. 1 1 2. 100. 2. 1

01 产品系列
PROD CT SERIES
800系列衬氟蝶阀

02 压力等级
PRESS RE CLASS
1-PN10
2-PN16
3-PN25
7-150LB
8-300LB

03 阀体材质
BOD MATERIAL
1-WCB
2-CF8 (304)
3-PN25
4-CF3M (316L)
5-其他材质/Other

04 阀芯材质
SPOOL MATERIAL
1-WCB
2-304
3-316
4-316L

05 阀座材质
SEAT MATERIAL
1-PTFE
2-RPTFE
3-F46
4-PFA

06 阀门口径
VALVE DIAMETER
050-DN50, 2"
065-DN65, 2-1/2"
080-DN80, 3"
100-DN100, 4"
125-DN125, 5"
150-DN150, 6"
200-DN200, 8"
250-DN250, 10"
300-DN300, 12"
350-DN350, 14"
400-DN400, 16"
450-DN450, 18"
500-DN500, 20"

07 内衬材料
LINING MATERIAL
1-内衬F46
2-内衬PFA

08 驱动方式
DRIVING MODE
0-手柄或手轮
Handle or hand wheel
1-双作用气动执行器
Double acting pneumatic actuator
2-单作用气动执行器
Spring acting pneumatic actuator
3-电动执行器
Electric actuator

衬氟调节阀

» Lined globe valve



CHEMSUN EUROPE GMBH

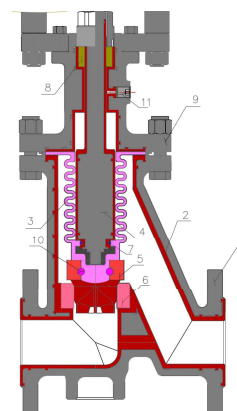
2100系列衬氟调节阀 2100 series of lined globe valve

概述Summary

2100系列衬氟调节阀，阀体、阀芯、阀杆及阀盖全衬PFA，具有非常好的耐腐蚀性。特殊介质还可以采用波纹管密封，密封效果好，使用寿命长。杜绝了外漏情况的发生！能广泛应用于氯碱、医药、冶炼、电子、化纤、有机硅、水处理等行业，可实现对酸、碱等强腐蚀性介质和有毒有害介质的流通、切断或调节。

2100 series of lined globe valve, the valve body, valve core, valve stem and bonnet are fully lined with PFA, which has very good corrosion resistance. Special media can also be sealed with bellows, which has good sealing effect and long service life! Eliminate the occurrence of external leakage! Can be widely used in chlor-alkali, medicine, smelting, electronics, chemical fiber, silicone, water treatment and other industries, can achieve the circulation, cutting or adjustment of strong corrosive media such as acid, alkali and toxic and harmful media.

阀门参数Valve parameters



公称通径Nominal Size : DN25~200 ; 1"~8"
 公称压力Nominal Pressure : PN10、PN16、150LB、300LB
 适用温度Temperatures : -29~+200°C
 阀体材质Body Material : WCB+PFA、CF8+PFA etc.
 阀芯材质Spool Material : PTFE、PFA etc.
 阀杆材质Stem Material : WCB+PFA、CF8+PFA etc.
 阀座材质Seat Material : PTFE、PFA etc.
 衬里材质Lined Material : FEP、PFA etc.
 内衬厚度Lined Thickness : 4~5mm
 连接方式End Connections : 法兰式连接Flange connection
 执行标准Flange Dimensions : GB、ASME、DIN
 泄漏等级 Leakage Class : ANSI VI

| 序号 | 名称 | 材质 | 序号 | 名称 | 材质 |
|----|---------|----------------|----|-----|-------------------|
| 1 | 阀体 | WCB/CF8... | 2 | 衬里层 | PFA/FEP |
| 3 | 波纹管 | PFA/PTFE | 4 | 阀杆 | 17-4PH/304+PFA... |
| 5 | 阀芯 | PTFE | 6 | 阀座 | PTFE |
| 7 | 密封圈 | 全氟醚FFKM | 8 | 填料 | PTFE |
| 9 | 阀盖 | WCB/CF8+PFA... | 10 | 连接绳 | PTFE |
| 11 | 特殊工况监测口 | | | | |

衬氟调节阀的痛点、问题点

- 1、波纹管老化或损坏，就会影响使用，只有停车更换波纹管；
- 2、不易维修，或维修成本较高，拉高了生产成本

我们的解决方案：

1、波纹管老化或损坏，就会影响使用的解决方案

阀杆、阀盖全部衬氟，在极端的情况下（波纹管老化或损坏，不需更换波纹管，阀门仍能正常使用）



2、不易维修，或维修成本过高，拉高了生产成本的解决方案

公司产品每个零部件都可以更换或维修，重要部件更换或维修后可再质保1年，为客户降低生产成本，为客户解决后顾之忧。同时维护维修方便快捷，客户都可以自己完成。



其他设计特色

①可更换阀座

- 由纯PTFE或PFA制成,无填充物

②可更换阀芯

- 由纯PTFE或PFA制成,无填充物
- 与波纹管键槽连接并通过PTFE绳固定
- 可通过更换阀芯阀座来改变Kv\Cv值
- 特小流量或防气穴阀芯采用V型结构，见下左图
- 如果存在气蚀，则选择特殊阀芯，见下右图



特小流量或防气穴阀芯



防气蚀阀芯

③波纹管

- 由纯PTFE或PFA制成
- 特殊工况可选择金属波纹管

④一片式阀体

- 杜绝外漏的发生
- 腔体内采用燕尾槽结构
- 特殊工况可选择保温夹套型

⑤特殊工况监测口

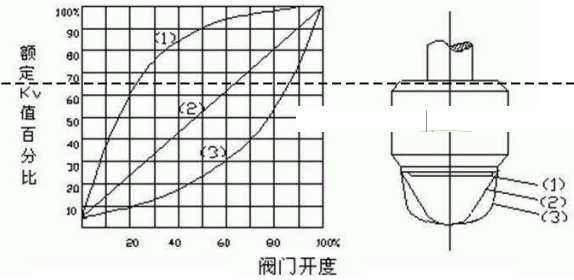
- 可适用于非常特殊的工况
- 可适用于苛刻的介质



PTFE波纹管



流量特性

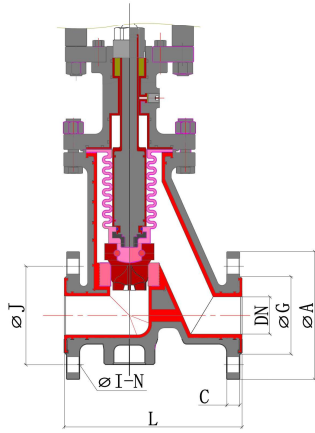
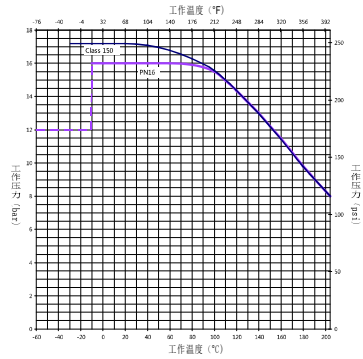


(1)为快开特性；(2)为直线特性；(3)为等百分比特性

额定Cv

| 公称通径 | 阀座直径 | 额定Cv (%) | 额定Cv (linear) | 行程 | 可调比 |
|----------------|------|----------|---------------|----|------|
| DN25 1" | 5 | | | 16 | 50:1 |
| | 6 | 0.3 | 0.3 | 16 | |
| | 7 | 0.4 | 0.4 | 16 | |
| | 8 | 0.6 | 0.6 | 16 | |
| | 9 | 1.6 | 1.6 | 16 | |
| | 10 | 2.5 | 2.5 | 16 | |
| | 12 | 3.3 | 3.3 | 16 | |
| | 15 | 4 | 4 | 16 | |
| | 20 | 6.5 | 6.5 | 16 | |
| 25 | 11 | 11 | 16 | | |
| DN40 1-1/2" | 32 | 17.3 | 17.3 | 25 | |
| | 40 | 24 | 24 | 25 | |
| DN50 2" | 50 | 43 | 43 | 25 | |
| DN65 2-1/2" | 65 | 68 | 68 | 40 | |
| DN80 3" | 80 | 99 | 99 | 40 | |
| DN100 4" | 100 | 175 | 175 | 40 | |
| DN125 5" | 125 | 275 | 275 | 60 | |
| DN150 6" | 150 | 358 | 358 | 60 | |

压力/温度曲线图



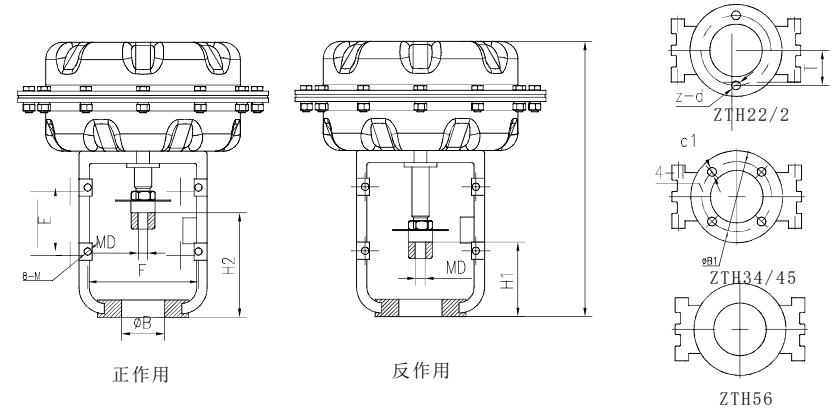
外形尺寸

| SIZE | DN | L | | A | | J | | C | | I | | N | |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 | PN16 | PN25 |
| 1" | 25 | 160 | 160 | 115 | 115 | 85 | 85 | 18 | 18 | 14 | 14 | 4 | 4 |
| 1-1/2" | 40 | 200 | 200 | 150 | 150 | 110 | 110 | 18 | 18 | 18 | 18 | 4 | 4 |
| 2" | 50 | 230 | 230 | 165 | 165 | 125 | 125 | 18 | 20 | 18 | 18 | 4 | 4 |
| 2-1/2" | 65 | 290 | 290 | 185 | 185 | 145 | 145 | 18 | 22 | 18 | 18 | 8 | 8 |
| 3" | 80 | 310 | 310 | 200 | 200 | 160 | 160 | 20 | 24 | 18 | 18 | 8 | 8 |
| 4" | 100 | 350 | 350 | 220 | 235 | 180 | 190 | 20 | 24 | 18 | 23 | 8 | 8 |
| 5" | 125 | 400 | 400 | 250 | 270 | 210 | 220 | 22 | 26 | 18 | 26 | 8 | 8 |
| 6" | 150 | 480 | 480 | 285 | 300 | 240 | 250 | 22 | 28 | 22 | 26 | 8 | 8 |

| SIZE | DN | L | | A | | J | | C | | I | | N | |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 150LB | 300LB | 150LB | 300LB | 150LB | 300LB | 150LB | 300LB | 150LB | 300LB | 150LB | 300LB |
| 1" | 25 | 160 | 160 | 110 | 125 | 79.5 | 89 | 18 | 18 | 16 | 18 | 4 | 4 |
| 1-1/2" | 40 | 200 | 200 | 125 | 155 | 98.5 | 114.5 | 18 | 21 | 16 | 22 | 4 | 4 |
| 2" | 50 | 230 | 230 | 150 | 165 | 121 | 127 | 18 | 23 | 19 | 19 | 4 | 8 |
| 2-1/2" | 65 | 290 | 290 | 180 | 190 | 140 | 149 | 18 | 26 | 19 | 22 | 4 | 8 |
| 3" | 80 | 310 | 310 | 190 | 210 | 152.4 | 168.5 | 20 | 29 | 19 | 22 | 4 | 8 |
| 4" | 100 | 350 | 350 | 230 | 255 | 190.5 | 200 | 20 | 32 | 19 | 22 | 8 | 8 |
| 5" | 125 | 400 | 400 | 255 | 28 | 216 | 235 | 22 | 35 | 22 | 22 | 8 | 8 |
| 6" | 150 | 480 | 480 | 280 | 320 | 241.5 | 270 | 22 | 37 | 22 | 22 | 8 | 12 |

执行机构相关参数

| 型号 | ZTHA B-22 | ZTHA/B-23 | ZTHA/B-34 | ZTHA/B-45 | ZTHA/B-56 |
|-----------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 薄膜有效面积CM ² | 350 | 350 | 560 | 900 | 1500 |
| 额定行程MM | 16 | 25 | 40 | 60 | 100 |
| 弹簧范围KPA | 20-100 40-200 80-240 | | | | |
| 作用方式 | 正作用 反作用 | | | | |
| 20-100KPA弹簧最小推力N | 640 | 640 | 980 | 1700 | 2500 |
| 40-200KPA弹簧最小推力N | 1286 | 1286 | 1963 | 3419 | 5024 |
| 80-240KPA弹簧最小推力N | 2512 | 2512 | 3925 | 6839 | 10048 |



| 型号 | ZTHA B-22 | ZTHA B-23 | ZTHA B-34 | ZTHA B-45 | ZTHA B-56 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D | 285 | 285 | 360 | 470 | 580 |
| H | 270 | 290 | 370 | 455 | 660 |
| H1(反作用) | 86 | 86 | 130 | 140 | 170 |
| H2(正作用) | 102 | 111 | 170 | 200 | 270 |
| MD | M8 | M8 | M12*1.25 | M16*1.5 | M20*1.5 |
| 8-M | M10 | M10 | M10 | M10 | M14 |
| ΦB | Φ60 | Φ60 | Φ80 | Φ95 | Φ100 |
| z-d | 2-Φ10 | 2-Φ10 | | | |
| 4-d1 | | | 4-Φ12 | 2-Φ14 | |
| T | 40 | 40 | | | |
| ΦB1 | | | 105 | 118 | |
| E | 75 | 75 | 75 | 100 | 100 |
| F | 132 | 132 | 168 | 185 | 255 |

01 产品系列
PRODUCT SERIES

02 压力等级
PRESSURE CLASS

03 阀体材质
BODY MATERIAL

04 阀芯材质
BALL MATERIAL



05 阀座材质
SEAT MATERIAL

06 阀门口径
SIZE

07 内衬材料
LINING MATERIAL

08 驱动方式
DRIVING MODE

例/EXAMPLE:

①. ②. ③. ④. ⑤. ⑥. ⑦. ⑧
2100.2. 1 1 2. 100. 2. 1

01 产品系列
PROD CT SERIES

2100系列衬氟调节阀

02 压力等级
PRESS RE CLASS

- 1-PN10
- 2-PN16
- 3-PN25
- 7-150LB
- 8-300LB

03 阀体材质
BOD MATERIAL

- 1-WCB
- 2-CF8 (304)
- 3-CF8M (316)
- 4-CF3M (316L)
- 5-其他材质/Other

04 阀芯材质
SPOOL MATERIAL

- 1-WCB
- 2-304
- 3-316
- 4-316L

05 阀座材质
SEAT MATERIAL

- 1-PTFE
- 2-RPTFE
- 3-F46
- 4-PFA

06 阀门口径
VALVE DIAMETER

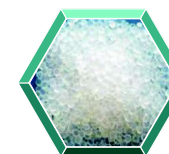
- 015-DN15、1/2"
- 020-DN20、3/4"
- 025-DN25、1"
- 032-DN32、1-1/4"
- 040-DN40、1-1/2"
- 050-DN50、2"
- 065-DN65、2-1/2"
- 080-DN80、3"
- 100-DN100、4"
- 125-DN125、5"
- 150-DN150、6"
- 200-DN200、8"
- 250-DN250、10"
- 300-DN300、12"

07 内衬材料
LINING MATERIAL

- 1-内衬F46
- 2-内衬PFA

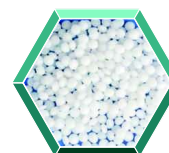
08 驱动方式
DRIVING MODE

- 0-手柄或手轮
Handle or hand wheel
- 1-双作用气动执行器
Double acting pneumatic actuator
- 2-单作用气动执行器
Spring acting pneumatic actuator
- 3-电动执行器
Electric actuator



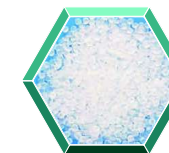
1/ 可溶性聚四氟乙烯PFA

PFA的物理性能、电性能、化学性能稳定性、润滑、耐大气老化性等均与一般聚四氟乙烯相似，其突出特点是具有良好的热塑性，可用一般热塑性塑料的加工方法，如注塑、挤出、吹塑等法成型。PFA的熔点比PTFE低，在高温下的机械性能比PTFE大1倍左右，能长期使用在200℃左右。



2/ 聚四氟乙烯PTFE (F4)

PTFE耐高低温性能好，可在-30~150℃内长期使用；耐磨性好，静摩擦系数是塑料中最小的，自润滑性能优良；电绝缘性能优异，并且不受工作环境、温度、湿度和频率的影响，具有良好的耐电弧性，耐化学腐蚀性优良，除在高温、高压下氟元素和熔融状态的碱金属对它侵蚀作用，某些卤化胺或芳香烃使其有轻微的膨胀外，其它诸如强酸、强碱、强氧化剂、油脂、酮、醚、醇等即使在高温下也对它不起作用。



3/ 全氟共聚物FEP (F46)

FEP的物理机械性能、化学稳定性、电绝缘性、自润滑性、表面不粘性、耐老化性、阻燃性等都与PTFE基本相同，使用温度-30~150℃，与PTFE相比，具有冲击韧性高，气密性好，耐辐射、低温柔性好，与金属、玻璃粘接力强等优点。此外，FEP能耐所有酸、碱、溶剂和氧化剂，但不耐高温和高压下的氟元素及熔融碱金属等。