

■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>Y气动薄膜小流量调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和小流量阀组成。

适用于较小流量的调节，具有结构紧凑，体积小，重量轻，安装维护方便的特点。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 型    式     | 直通锻造阀                            |
| 公 称 通 径    | G1/2"、G3/4"                      |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                 |
| 材        料 | 锻不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖      | 普通型：-40 ~ +230℃、散热型：+230 ~ +450℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                            |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料       |

■ 阀内组件

|            |                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                |
| 流 量 特 性    | 线性特性                                                   |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、316L）不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等 |

■ 执行机构

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| 型    式              | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                          |
| 型    号              | ZHA/B-11                                |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 200                                     |
| 行    程mm            | 10                                      |
| 弹簧范围 KPa            | 20 ~ 100（标准）、40-200、80-240、20-60、60-100 |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                       |
| 供气压力                | 140 ~ 400KPa                            |
| 气源接口                | RC1/4"                                  |
| 环境温度                | -30 ~ +70℃                              |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K)—失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项 目          | 指标值           |
|--------------|---------------|
| 基本误差% (带定位器) | ± 1.0         |
| 回 差% (带定位器)  | ≤ 1.0         |
| 泄 露 量 l/h    | 0.01% × 阀额定容量 |
| 可调范围 R       | 30: 1         |

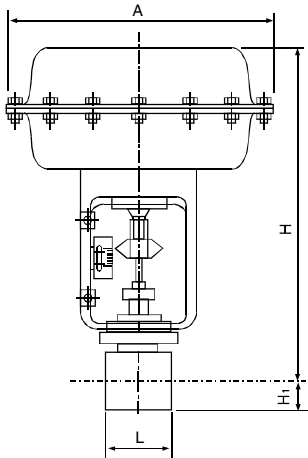
■ 额定流量系数Kv、额定行程、允许压差

| 公称通径DN(mm) | G1/2"、G3/4" |      |      |      |     |      |     |     |     |
|------------|-------------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 阀座直径dN(mm) | 2           | 2.5  | 3    | 4    | 5   | 6    | 7   | 8   | 9   |
| 额定行程L (mm) | 10          |      |      |      |     |      |     |     |     |
| 额定流量系数Kv   | 0.04        | 0.06 | 0.08 | 0.12 | 0.2 | 0.32 | 0.5 | 0.8 | 1   |
| 允许压差 (MPa) | 6.4         |      |      |      |     |      |     | 5.2 | 4.6 |

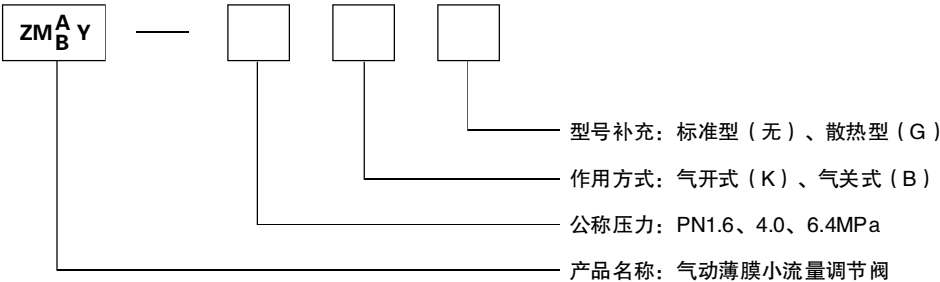
注：允许压差确定依据：1 ) 标准弹簧； 阀关闭P2=0； 2 ) 流向为底进高出。

■ 外形尺寸

| 公称通径<br>DN(mm) | 阀座直径<br>dN(mm) | L<br>(mm) | H(mm) |     | H1<br>(mm) | A<br>(mm) | 重量<br>(kg) |
|----------------|----------------|-----------|-------|-----|------------|-----------|------------|
|                |                |           | 普通型   | 散热型 |            |           |            |
| G1/2"、G3/4"    | 2~9            | 80        | 400   | 536 | 19         | 230       | 18         |



■ 型号说明



■ 概述

ZJHP精小型气动薄膜单座调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和精小型单座阀组成。

多弹簧执行机构高度低、重量轻、装备简便，精小型阀体结构紧凑、流道通畅,具有较大的流量系数。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                                 |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 型    式     | 直通单座铸造球型阀                                                       |  |  |  |  |
| 公 称 通 径    | 20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                          |  |  |  |  |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |  |  |  |  |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                            |  |  |  |  |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等              |  |  |  |  |
| 上 阀 盖      | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |  |  |  |  |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                           |  |  |  |  |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |  |  |  |  |
| 结 构 形 式    | (详见图1~图5)                                                       |  |  |  |  |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |  |  |  |  |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |  |  |  |  |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |  |  |  |  |

■ 执行机构

|          |                                         |          |         |          |          |
|----------|-----------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型    式   | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                          |          |         |          |          |
| 型    号   | ZHA/B-22                                | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm²  | 350                                     | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行    程mm | 10、16                                   | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa | 20 ~ 100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料     | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                       |          |         |          |          |
| 供气压力     | 140 ~ 400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口     | RC1/4"                                  |          |         |          |          |
| 环境温度     | -30 ~ +70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目    |      |      | 不带定位器                 | 带定位器  |
|-----------|------|------|-----------------------|-------|
| 基本误差%     |      |      | ± 5.0                 | ± 1.0 |
| 回    差%   |      |      | ≤ 3.0                 | ≤ 1.0 |
| 死    区%   |      |      | ≤ 3.0                 | ≤ 0.4 |
| 始终点偏差%    | 气  开 | 始  点 | ± 2.5                 | ± 1.0 |
|           |      | 终  点 | ± 5.0                 | ± 1.0 |
|           | 气  关 | 始  点 | ± 5.0                 | ± 1.0 |
|           |      | 终  点 | ± 2.5                 | ± 1.0 |
| 额定行程偏差%   |      |      | ≤ 2.5                 |       |
| 泄  露  量/h |      |      | 0.01% × 阀  额  定  容  量 |       |
| 可调范围R     |      |      | 30: 1                 |       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号

| 公称通径DN(mm)   |      | 20       |     |     |     | 25 | 32       | 40   | 50 | 65       | 80  | 100 | 125      | 150 | 200 |
|--------------|------|----------|-----|-----|-----|----|----------|------|----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| 阀座直径dN(mm)   |      | 10       | 12  | 15  | 20  | 25 | 32       | 40   | 50 | 65       | 80  | 100 | 125      | 150 | 200 |
| 额定流量<br>系数Kv | 直线   | 1.8      | 2.8 | 4.4 | 6.9 | 11 | 17.6     | 27.5 | 44 | 69       | 110 | 176 | 275      | 440 | 690 |
|              | 等百分比 | 1.6      | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 10 | 16       | 25   | 40 | 63       | 100 | 160 | 250      | 400 | 630 |
| 额定行程L(mm)    |      | 10       |     |     |     | 16 | 25       |      |    | 40       |     |     | 60       |     |     |
| 执行机构型号       |      | ZHA/B-22 |     |     |     |    | ZHA/B-23 |      |    | ZHA/B-34 |     |     | ZHA/B-45 |     |     |

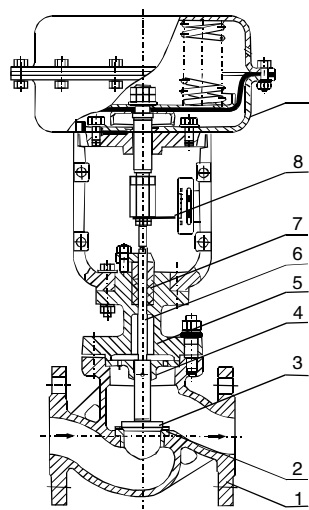


图1 ZJHP标准型

- 1、阀体
- 2、阀座
- 3、阀芯
- 4、导向套
- 5、阀盖
- 6、阀杆
- 7、填料
- 8、刻度指示
- 9、执行机构

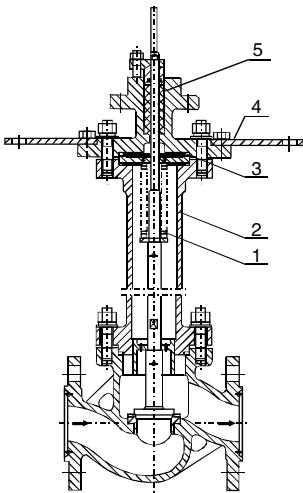


图2 ZJHP-D低温型

- 合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤ DN100)
- 1、波纹管
  - 2、接管
  - 3、阀盖
  - 4、冷箱连接板
  - 5、填料

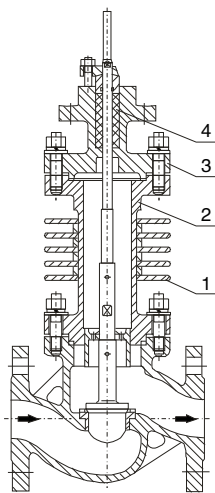


图3 ZJHP-G散热型

- 1、散热片  
2、接管  
3、阀盖  
4、填料

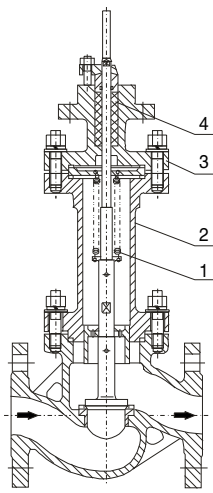
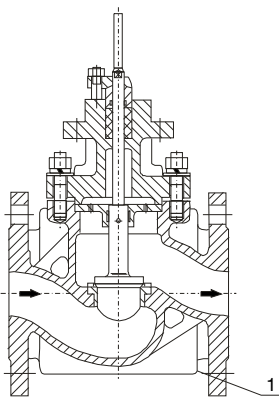


图4 ZJHP-W波纹管密封型

合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤DN100)

- 1、波纹管  
2、接管  
3、阀盖  
4、填料



- 1、夹套

图5 ZJHP-J夹套保温型

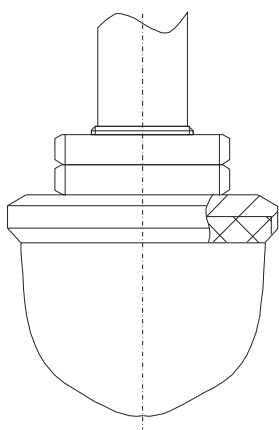


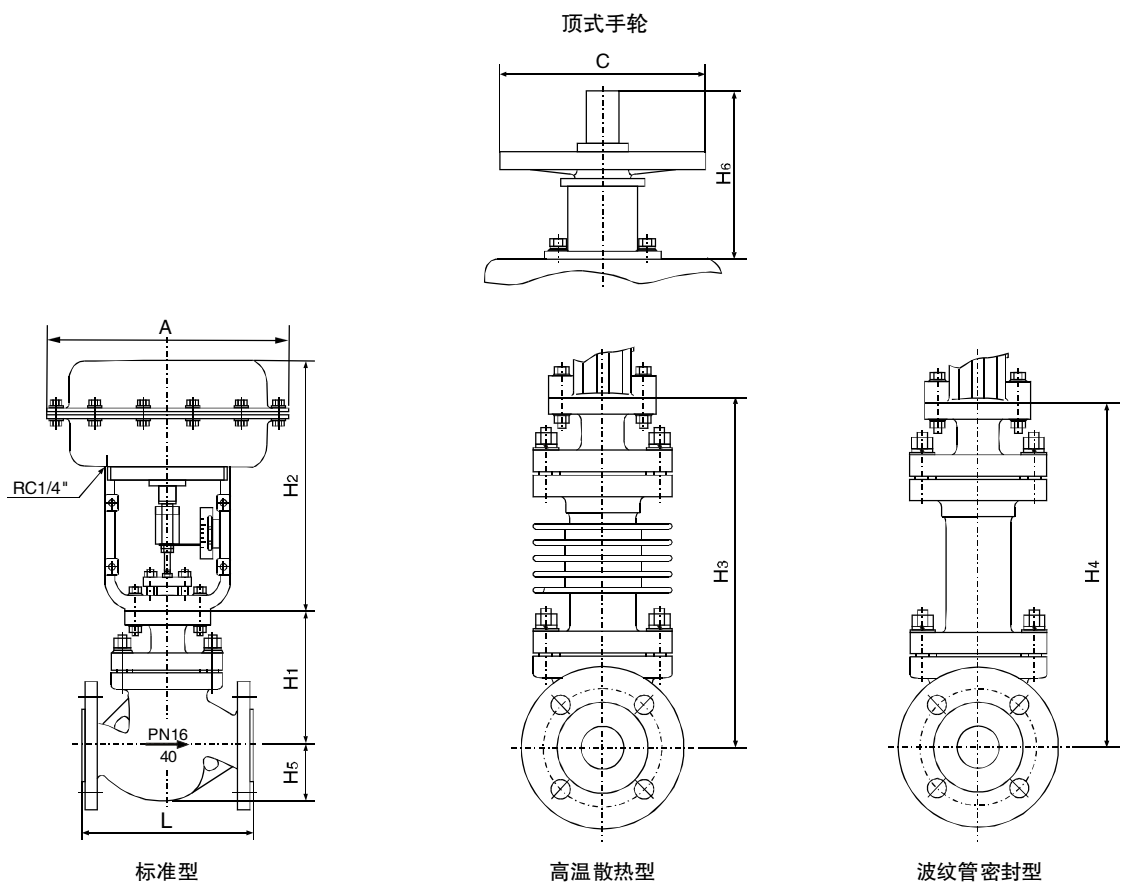
图6 ZJHP-Q调节切断型阀芯

■ 允许压差

| 公称通径DN(mm) |           |           | 20         |      |      |      | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  |
|------------|-----------|-----------|------------|------|------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| 阀座直径dN(mm) |           |           | 10         | 12   | 15   | 20   | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  |
| 执行机构       |           |           | ZHA/B-22   |      |      |      |      | ZHA/B-23 |      |      | ZHA/B-34 |      |      | ZHA/B-45 |      |      |
| 作用方式       | 气源压力(Kpa) | 弹簧范围(Kpa) | 允许压差 (MPa) |      |      |      |      |          |      |      |          |      |      |          |      |      |
| 气关         | 140       | 20~100    | 6.4        | 6.19 | 3.96 | 2.23 | 2.14 | 0.87     | 0.56 | 0.35 | 0.34     | 0.22 | 0.14 | 0.15     | 0.1  | 0.06 |
|            | 250       | 20~100    | 6.4        | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 5.68     | 3.64 | 2.3  | 2.21     | 1.43 | 0.91 | 0.95     | 0.66 | 0.37 |
|            | 400       | 40~200    | 6.4        | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 5.04 | 3.18 | 3.06     | 1.98 | 1.26 | 1.32     | 0.92 | 0.52 |
| 气开         | 140       | 20~100    | 4.46       | 3.09 | 1.98 | 1.16 | 0.7  | 0.44     | 0.28 | 0.18 | 0.17     | 0.11 | 0.07 | 0.07     | 0.05 | 0.03 |
|            | 250       | 40~200    | 6.4        | 6.4  | 5.94 | 3.34 | 2.14 | 1.31     | 0.84 | 0.53 | 0.51     | 0.33 | 0.21 | 0.22     | 0.15 | 0.09 |
|            | 400       | 80~240    | 6.4        | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 4.99 | 3.05     | 1.95 | 1.25 | 1.18     | 0.78 | 0.5  | 0.51     | 0.36 | 0.21 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

■ 外形尺寸及重量

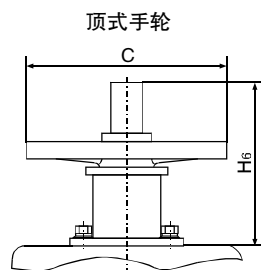
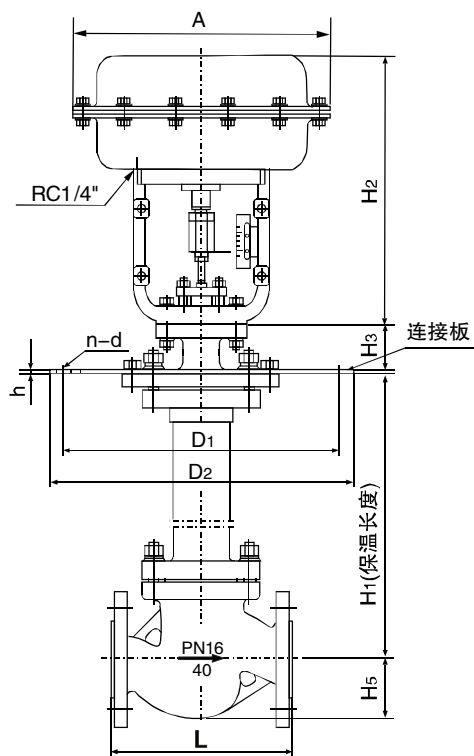


单位：mm

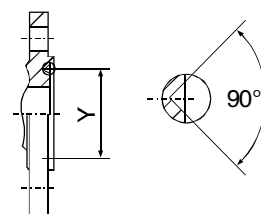
| 公称通径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 181 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
|        | PN64    | 206 | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 |
| A      |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 |
| H1     | PN16/40 | 128 | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |
|        | PN64    | 140 | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |
| H2     |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |
| H3     | PN16/40 | 208 | 208 | 224 | 228 | 228 | 334 | 334 | 342 | 408 | 453 | 482 |
|        | PN64    | 220 | 220 | 240 | 240 | 240 | 350 | 350 | 360 | 420 | 470 | 500 |
| H4     |         | 238 | 338 | 402 | 402 | 405 | 627 | 628 | 635 | 698 | 702 | 728 |
| H5     | PN16/40 | 53  | 58  | 68  | 73  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |
|        | PN64    | 63  | 68  | 75  | 83  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |
| C      |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |
| H6     |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 21  | 22  | 24  | 32  | 38  | 62  | 67  | 83  | 132 | 160 | 245 |
|        | PN64    | 24  | 25  | 30  | 42  | 52  | 78  | 82  | 102 | 170 | 190 | 285 |

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

ZJHP精小型气动薄膜单座调节阀



金属O形圈槽尺寸  
(PN16/40)



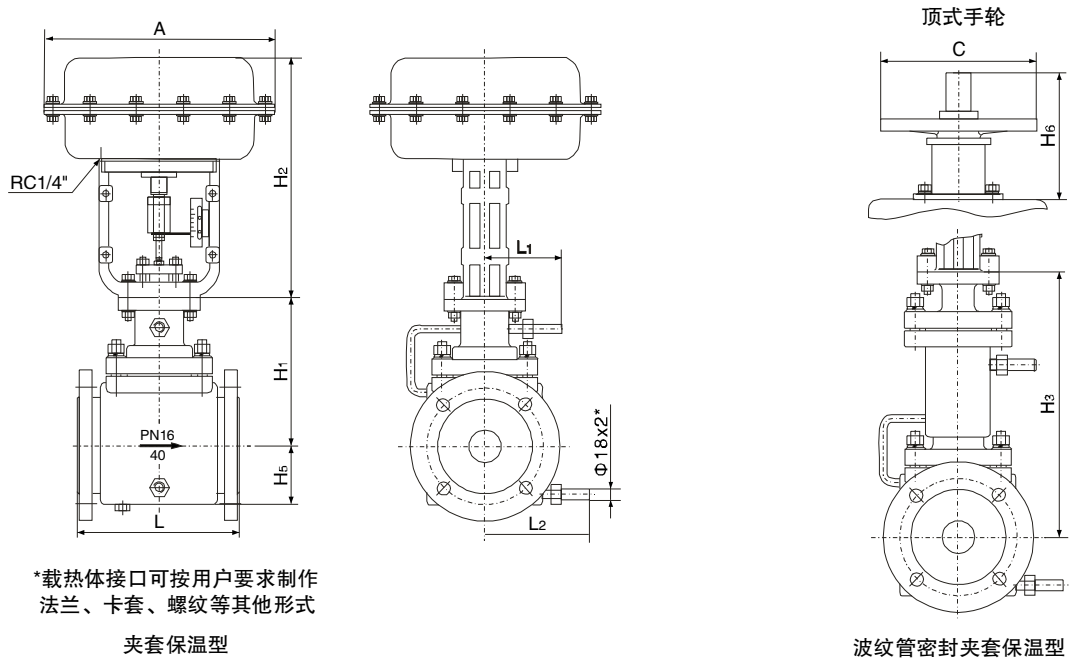
\*低温调节阀法兰采用  
金属O形圈 (LF2) 密封, 可根据用户配铝  
肩圈 (LF4) 。

单位: mm

| 公称通径DN |         | 20   | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   |
|--------|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L      | PN16/40 | 181  | 184  | 220  | 222   | 254   | 276   | 298   | 352   | 410   | 451   | 600   |
|        | PN64    | 206  | 210  | 251  | 251   | 286   | 311   | 337   | 394   | 457   | 508   | 650   |
| A      |         | 285  | 285  | 285  | 285   | 285   | 360   | 360   | 360   | 470   | 470   | 470   |
| H1     |         | 700  | 700  | 700  | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   |
| H2     |         | 298  | 298  | 298  | 298   | 298   | 380   | 380   | 380   | 510   | 510   | 510   |
| H3     |         | 88   | 88   | 88   | 88    | 88    | 94    | 94    | 94    | 110   | 110   | 110   |
| H5     | PN16/40 | 53   | 58   | 68   | 73    | 80    | 90    | 98    | 108   | 123   | 140   | 168   |
|        | PN64    | 63   | 68   | 75   | 83    | 88    | 100   | 105   | 125   | 148   | 170   | 203   |
| D1     | PN16/40 | 230  | 230  | 250  | 270   | 305   | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   |
|        | PN64    | 270  | 270  | 305  | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   | 665   | 765   |
| D2     | PN16/40 | 310  | 310  | 335  | 355   | 390   | 430   | 465   | 520   | 585   | 660   | 770   |
|        | PN64    | 355  | 355  | 390  | 430   | 465   | 520   | 585   | 600   | 770   | 770   | 890   |
| h      |         | 15   | 15   | 15   | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    | 20    | 20    | 20    |
| n-d    | PN16/40 | 8-12 | 8-12 | 8-12 | 8-14  | 8-14  | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 |
|        | PN64    | 8-14 | 8-14 | 8-14 | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 | 18-16 | 18-16 |
| Y      |         | 45   | 45   | 60   | 65    | 75    | 90    | 104   | 135   | 165   | 195   | 245   |
| C      |         | 220  | 220  | 220  | 220   | 220   | 270   | 270   | 270   | 320   | 320   | 320   |
| H6     |         | 180  | 180  | 180  | 180   | 180   | 236   | 236   | 236   | 310   | 310   | 310   |
| 重量(kg) |         | 40   | 48   | 52   | 60    | 68    | 90    | 105   | 143   | 210   | 282   | 315   |

注：1、保温长度以700mm为例，表中重量为PN16数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI, JIS, DIN等标准。

ZJHP精小型气动薄膜单座调节阀

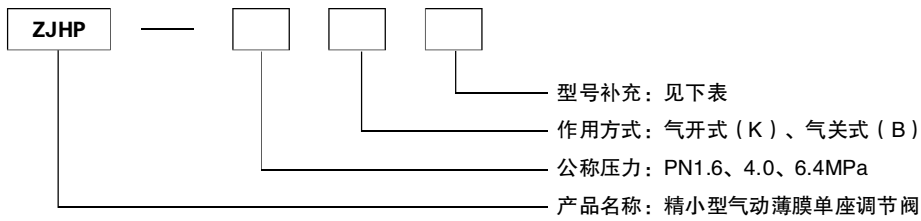


单位：mm

| 公称口径DN | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | 181 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
| A      | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 |
| H1     | 152 | 152 | 177 | 177 | 183 | 221 | 221 | 230 | 315 | 355 | 385 |
| H2     | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |
| H3     | 220 | 220 | 240 | 240 | 240 | 350 | 350 | 360 | 420 | 470 | 500 |
| H5     | 75  | 81  | 89  | 95  | 109 | 121 | 133 | 146 | 160 | 180 | 210 |
| L1     | 101 | 101 | 108 | 108 | 108 | 123 | 123 | 123 | 140 | 140 | 140 |
| L2     | 126 | 126 | 126 | 130 | 141 | 156 | 170 | 180 | 200 | 220 | 265 |
| C      | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |
| H6     | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |
| 法兰规格DN | 40  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 重量(kg) | 26  | 27  | 35  | 44  | 56  | 84  | 88  | 109 | 185 | 202 | 305 |

注：1、表中重量为PN16数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     | Q     | F   |



■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>P气动薄膜单座调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和单座阀组成。

用新型ZHA/B多弹簧执行机构代替老式ZMA/B执行机构，具有高度低、重量轻、安装维修简便等优点。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                                 |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 型    式     | 直通单座铸造球型阀                                                       |  |  |  |  |
| 公 称 通 径    | 20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                          |  |  |  |  |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |  |  |  |  |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                            |  |  |  |  |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等              |  |  |  |  |
| 上 阀 盖      | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |  |  |  |  |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                           |  |  |  |  |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |  |  |  |  |
| 结 构 形 式    | (详见图1~图5)                                                       |  |  |  |  |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |  |  |  |  |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |  |  |  |  |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |  |  |  |  |

■ 执行机构

|                     |                                         |          |         |          |          |
|---------------------|-----------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型    式              | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                          |          |         |          |          |
| 型    号              | ZHA/B-22                                | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                     | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行    程mm            | 10、16                                   | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20 ~ 100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                       |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140 ~ 400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                  |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30 ~ +70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目   |     |     | 不带定位器         | 带定位器  |
|----------|-----|-----|---------------|-------|
| 基本误差%    |     |     | ± 5.0         | ± 1.0 |
| 回    差%  |     |     | ≤3.0          | ≤1.0  |
| 死    区%  |     |     | ≤3.0          | ≤0.4  |
| 始终点偏差%   | 气 开 | 始 点 | ± 2.5         | ± 1.0 |
|          |     | 终 点 | ± 5.0         | ± 1.0 |
|          | 气 关 | 始 点 | ± 5.0         | ± 1.0 |
|          |     | 终 点 | ± 2.5         | ± 1.0 |
| 额定行程偏差%  |     |     | ≤2.5          |       |
| 泄 露 量l/h |     |     | 0.01%× 阀 额定容量 |       |
| 可调范围R    |     |     | 30: 1         |       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径DN(mm) | 20       |     |     |     | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80  | 100  | 125      | 150   | 200   |
|------------|----------|-----|-----|-----|------|----------|------|------|----------|-----|------|----------|-------|-------|
| 阀座直径dN(mm) | 10       | 12  | 15  | 20  | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80  | 100  | 125      | 150   | 200   |
| 额定流量系数 Kv  | 1.2      | 2   | 3.2 | 5   | 8    | 13       | 22   | 32   | 50       | 80  | 120  | 200      | 280   | 450   |
| 额定行程L(mm)  | 10       |     |     |     | 16   | 25       |      |      | 40       |     |      | 60       |       |       |
| 配用执行机构型号   | ZHA/B-22 |     |     |     |      | ZHA/B-23 |      |      | ZHA/B-34 |     |      | ZHA/B-45 |       |       |
| 允许压差(MPa)  | 5.2      | 3.6 | 2.4 | 1.3 | 0.78 | 0.54     | 0.49 | 0.29 | 0.29     | 0.2 | 0.12 | 0.12     | 0.078 | 0.049 |

注：1、允许压差确定依据：1) 标准弹簧20-100KPa； 2) 阀关闭P2=0； 3) 流向为底进高出；  
2、对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

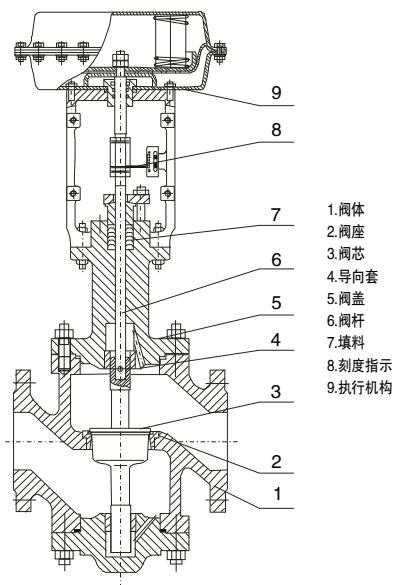


图1: ZMAP标准型

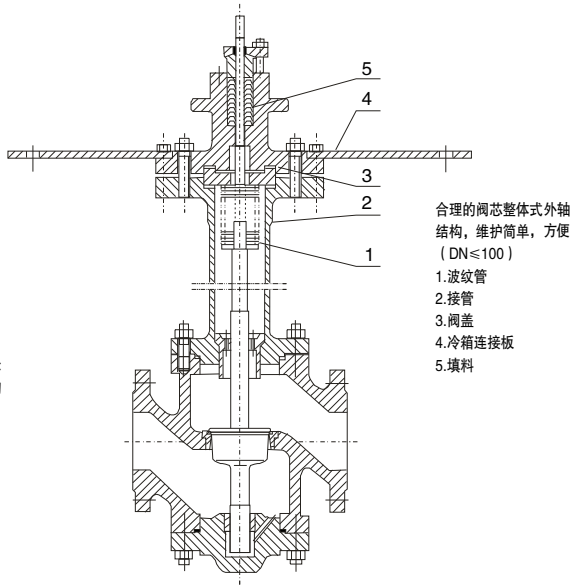


图2: ZMAP-D低温型

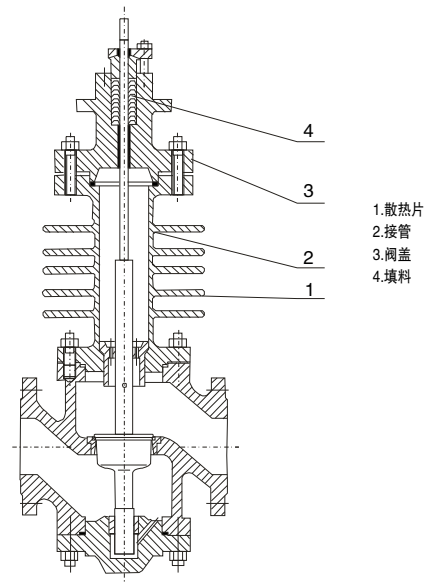


图3: ZMAP-G散热型

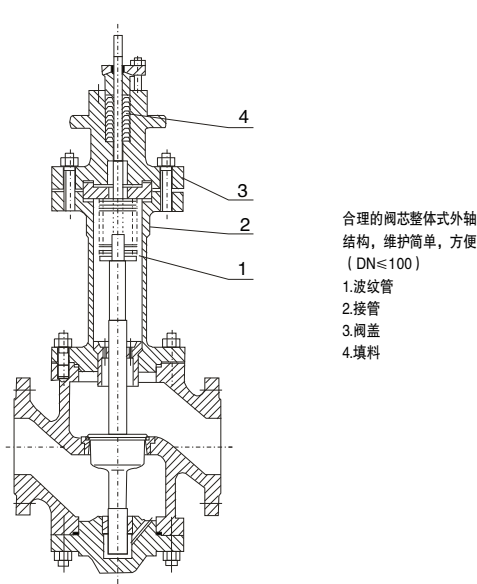


图4: ZMAP-W波纹管密封型

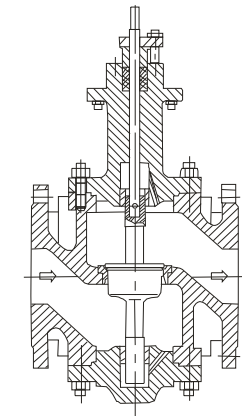


图5: ZMAP-J夹套保温型

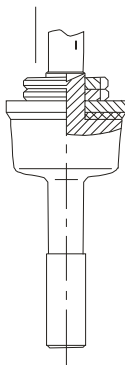
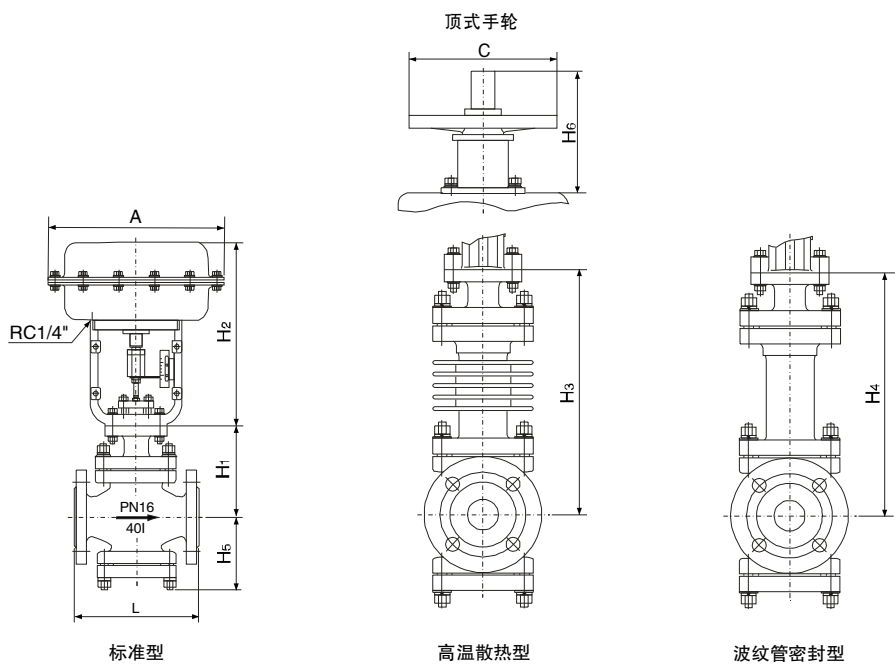


图6: ZMAP-Q调节切断型阀芯



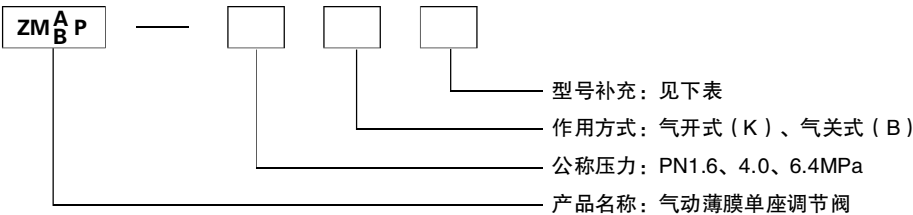
■ 外形尺寸

单位：mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 | 640 | 720 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 | 670 | 750 |
| A      |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 | 580 | 580 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |     |     |
|        | PN64    | 165 | 175 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |     |     |
| H2     |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |     |     |
| H3     | PN16/40 | 235 | 247 | 256 | 268 | 364 | 384 | 394 | 465 | 470 | 540 |     |     |
|        | PN64    | 245 | 265 | 268 | 278 | 381 | 390 | 400 | 470 | 485 | 540 |     |     |
| H4     | PN16/40 | 364 | 425 | 430 | 445 | 660 | 680 | 690 | 748 | 740 | 780 |     |     |
|        | PN64    | 364 | 425 | 435 | 450 | 665 | 690 | 700 | 750 | 750 | 795 |     |     |
| H5     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 | 440 | 475 |
| C      |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |     |     |
| H6     |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |     |     |
| 重量(kg) | PN16/40 | 26  | 28  | 37  | 43  | 67  | 71  | 88  | 136 | 168 | 260 |     |     |
|        | PN64    | 30  | 35  | 47  | 58  | 84  | 88  | 109 | 179 | 202 | 305 |     |     |

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 保温夹套型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | B     | Q     | F   |

■ 概述

ZJHM精小型气动薄膜套筒调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和精小型套筒阀组成。主要特点如下：

- 1、采用平衡型阀芯，不平衡力下，允许压差大，操作稳定。
- 2、阀芯导向面大，可改善由涡流和冲击引起的振荡。
- 3、比普通的单、双座调节阀噪声降低10dB左右。
- 4、结构简单，装拆维修方便。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 型    式     | 直通铸造球型阀                                                         |
| 公 称 通 径    | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm                     |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                            |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等              |
| 上 阀 盖      | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                           |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |
| 结 构 形 式    | （详见图1~图4）                                                       |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 压力平衡式阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|                     |                                         |          |         |          |          |
|---------------------|-----------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型    式              | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                          |          |         |          |          |
| 型    号              | ZHA/B-22                                | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                     | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行    程mm            | 10、16                                   | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20 ~ 100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                       |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140 ~ 400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                  |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30 ~ +70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO); 气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目     |      |      | 不带定位器         | 带定位器  |
|------------|------|------|---------------|-------|
| 基本误差%      |      |      | ± 5.0         | ± 1.0 |
| 回    差%    |      |      | ≤ 3.0         | ≤ 1.0 |
| 死    区%    |      |      | ≤ 3.0         | ≤ 0.4 |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ± 2.5         | ± 1.0 |
|            |      | 终  点 | ± 5.0         | ± 1.0 |
|            | 气  关 | 始  点 | ± 5.0         | ± 1.0 |
|            |      | 终  点 | ± 2.5         | ± 1.0 |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤ 2.5         |       |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.01% × 阀额定容量 |       |
| 可调范围R      |      |      | 30: 1         |       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号

|            |      |          |      |          |    |    |          |     |     |          |     |      |          |
|------------|------|----------|------|----------|----|----|----------|-----|-----|----------|-----|------|----------|
| 公称通径DN(mm) |      | 25       | 32   | 40       | 50 | 65 | 80       | 100 | 125 | 150      | 200 | 250  | 300      |
| 阀座直径dN(mm) |      | 25       | 32   | 40       | 50 | 65 | 80       | 100 | 125 | 150      | 200 | 250  | 300      |
| 额定流量系数Kv   | 直线   | 11       | 17.6 | 27.5     | 44 | 69 | 110      | 176 | 275 | 440      | 690 | 1000 | 1600     |
|            | 等百分比 | 10       | 16   | 25       | 40 | 63 | 100      | 160 | 250 | 400      | 630 | 900  | 1440     |
| 额定行程L(mm)  |      | 16       | 25   |          |    | 40 |          |     | 60  |          |     | 100  |          |
| 配用执行机构型号   |      | ZHA/B-22 |      | ZHA/B-23 |    |    | ZHA/B-34 |     |     | ZHA/B-45 |     |      | ZHA/B-56 |

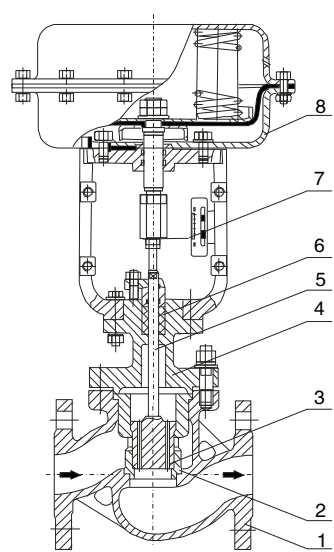


图1 ZJHM标准型

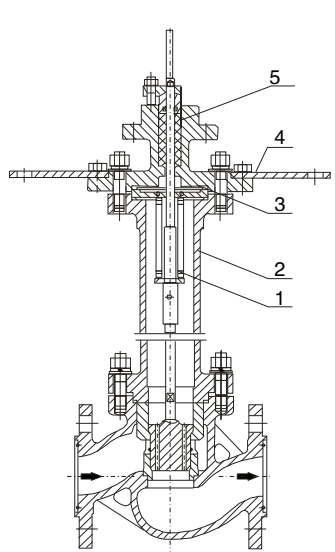


图2 ZJHM-D低温型

- 1、阀体
- 2、套筒
- 3、阀芯
- 4、阀盖
- 5、阀杆
- 6、填料
- 7、刻度指示
- 8、执行机构

- 合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤ DN100)
- 1、波纹管
  - 2、接管
  - 3、阀盖
  - 4、冷箱连接板
  - 5、填料

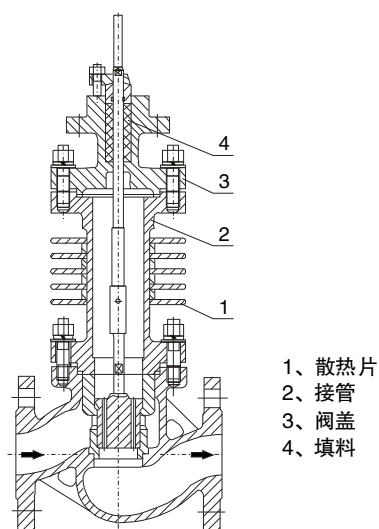


图3 ZJHM-G 散热型

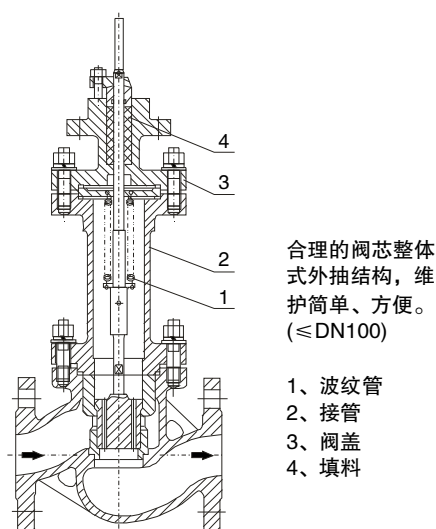


图4 ZJHM-W波纹管密封型

合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤DN100)

- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

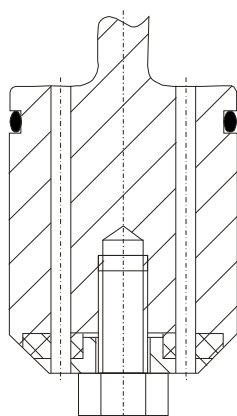


图5 ZJHM-Q调节切断型阀芯(单座密封)

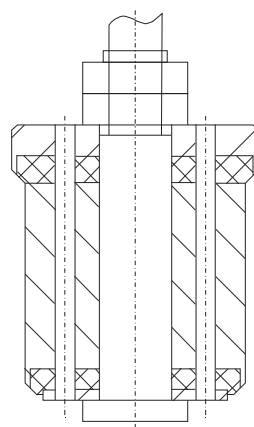


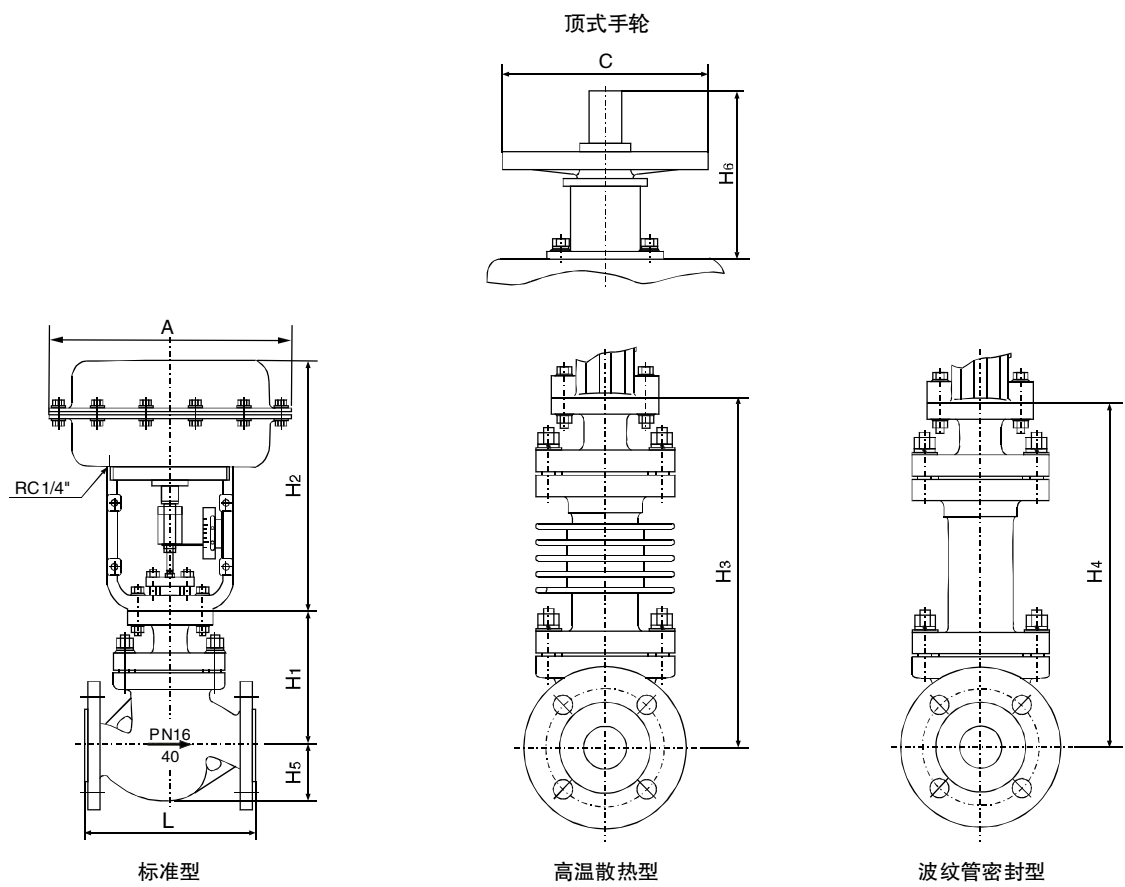
图6 ZJHM-Q调节切断型阀芯(双座密封)

## ■ 允许压差

| 公称通径DN(mm) |               |               | 25               | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  | 250      | 300  |
|------------|---------------|---------------|------------------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|
| 阀座直径dN(mm) |               |               | 25               | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  | 250      | 300  |
| 执行机构       |               |               | ZHA/B-22         | ZHA/B-23 |      |      | ZHA/B-34 |      |      | ZHA/B-45 |      |      | ZHA/B-56 |      |
| 作用方式       | 气源压力<br>(Kpa) | 弹簧范围<br>(Kpa) | 允 许 压 差    (MPa) |          |      |      |          |      |      |          |      |      |          |      |
| 气关         | 140           | 20~100        | 3                | 2.25     | 2.25 | 1.95 | 2.36     | 2.04 | 1.67 | 1.41     | 1.41 | 1.14 | 0.65     | 0.55 |
|            | 250           | 20~100        | 6.4              | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 1.55     | 1.4  |
|            | 400           | 40~200        | 6.4              | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 4.08     | 4.08 |
| 气开         | 140           | 20~100        | 1.5              | 1.13     | 1.13 | 0.98 | 1.18     | 1.02 | 0.84 | 0.71     | 0.71 | 0.57 | 0.65     | 0.55 |
|            | 250           | 40~200        | 4.5              | 3.38     | 3.38 | 2.93 | 3.54     | 3.06 | 2.51 | 2.12     | 2.12 | 1.71 | 1.8      | 1.55 |
|            | 400           | 80~240        | 6.4              | 6.4      | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 6.4  | 5.85 | 4.94     | 4.94 | 4    | 4.08     | 3.65 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

■ 外形尺寸及重量



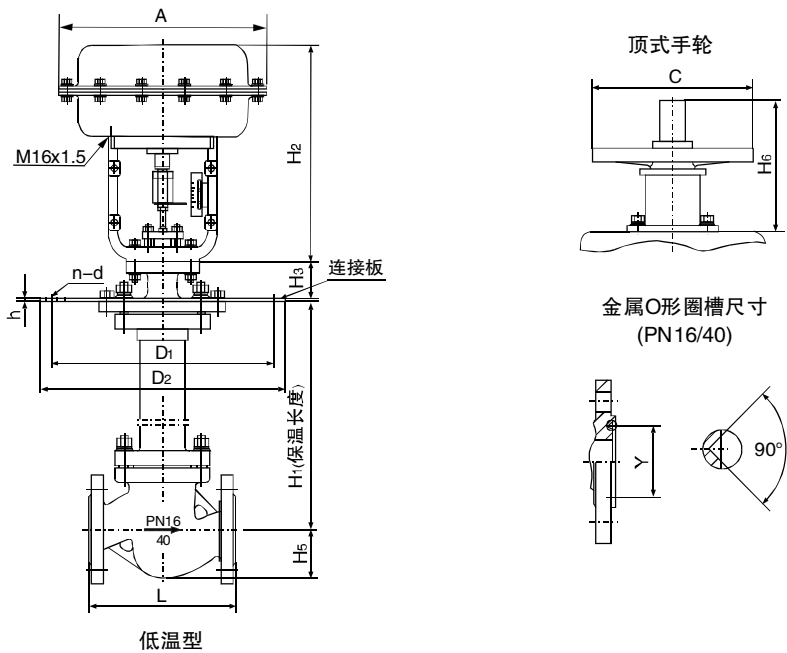
单位：mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 | 730 | 850 |
|        | PN64    | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 | 775 | 900 |
| A      |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 | 580 | 580 |
| H1     | PN16/40 | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |     |     |
|        | PN64    | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |     |     |
| H2     |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |     |     |
| H3     | PN16/40 | 208 | 224 | 228 | 228 | 334 | 334 | 342 | 408 | 453 | 482 |     |     |
|        | PN64    | 220 | 240 | 240 | 240 | 350 | 350 | 360 | 420 | 470 | 500 |     |     |
| H4     |         | 338 | 402 | 402 | 405 | 627 | 628 | 635 | 698 | 702 | 728 |     |     |
| H5     | PN16/40 | 58  | 68  | 73  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |     |     |
|        | PN64    | 68  | 75  | 83  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |     |     |
| C      |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |     |     |
| H6     |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |     |     |
| 重量(kg) | PN16/40 | 22  | 24  | 32  | 38  | 62  | 67  | 83  | 132 | 160 | 245 |     |     |
|        | PN64    | 25  | 30  | 42  | 52  | 78  | 82  | 102 | 170 | 190 | 285 |     |     |

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。



ZJHM精小型气动薄膜套筒调节阀

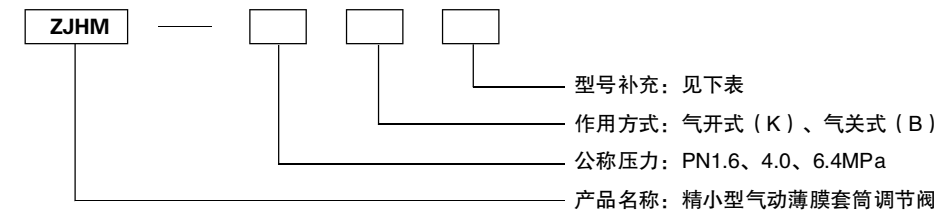


单位: mm

| 公称通径DN |          | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250 | 300 |
|--------|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| L      | PN16/40  | 184  | 220  | 222   | 254   | 276   | 298   | 352   | 410   | 451   | 600   | 730 | 850 |
|        | PN64/100 | 210  | 251  | 251   | 286   | 311   | 337   | 394   | 457   | 508   | 650   | 775 | 900 |
| A      |          | 285  | 285  | 285   | 285   | 360   | 360   | 360   | 470   | 470   | 470   |     |     |
| H1     |          | 700  | 700  | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   |     |     |
| H2     |          | 298  | 298  | 298   | 298   | 380   | 380   | 380   | 510   | 510   | 510   |     |     |
| H3     |          | 88   | 88   | 88    | 88    | 94    | 94    | 940   | 110   | 110   | 110   |     |     |
| H5     | PN16/40  | 58   | 68   | 73    | 80    | 90    | 98    | 108   | 123   | 140   | 168   |     |     |
|        | PN64/100 | 68   | 75   | 83    | 88    | 100   | 105   | 125   | 148   | 170   | 203   |     |     |
| D1     | PN16/40  | 230  | 250  | 270   | 305   | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   |     |     |
|        | PN64/100 | 270  | 305  | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   | 665   | 765   |     |     |
| D2     | PN16/40  | 310  | 335  | 355   | 390   | 430   | 465   | 520   | 585   | 660   | 770   |     |     |
|        | PN64/100 | 355  | 390  | 430   | 465   | 520   | 585   | 600   | 770   | 770   | 890   |     |     |
| h      |          | 15   | 15   | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    | 20    | 20    | 20    |     |     |
| n-d    | PN16/40  | 8-12 | 8-12 | 8-14  | 8-14  | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 |     |     |
|        | PN64/100 | 8-14 | 8-14 | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 | 18-16 | 18-16 |     |     |
| Y      |          | 45   | 60   | 65    | 75    | 90    | 104   | 135   | 165   | 195   | 245   |     |     |
| C      |          | 220  | 220  | 220   | 220   | 265   | 265   | 265   | 315   | 315   | 315   |     |     |
| H6     |          | 180  | 180  | 180   | 180   | 240   | 240   | 240   | 304   | 304   | 304   |     |     |
| 重量(kg) |          | 48   | 52   | 60    | 68    | 90    | 105   | 143   | 210   | 282   | 315   |     |     |

注：1、保温长度以700mm为例，表中重量为PN16数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 调节切断型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | Q     |

■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>N气动薄膜双座调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和双座阀组成。

用新型ZH<sup>A</sup><sub>B</sub>多弹簧执行机构代替老式ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>执行机构，具有高度低、重量轻、安装维修简便等优点。

双座阀有上、下两个阀芯球，流体作用在上、下阀芯上的推力，其方向相反而大小接近，不平衡力很小，允许压差大，额定流量系数比同口径的单座阀大，但该阀的泄漏较单座阀大。

适用于对泄露量要求不严格，阀前后压差较大的干净介质场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                         |  |  |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 型    式     | 直通双座铸造球型阀                                               |  |  |  |  |
| 公 称 通 径    | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm             |  |  |  |  |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |  |  |  |  |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |  |  |  |  |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |  |  |  |  |
| 上 阀 盖      | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、低温型-60~-196℃、波纹管密封型-40~+350℃ |  |  |  |  |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                   |  |  |  |  |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                       |  |  |  |  |
| 结 构 形 式    | （详见图1~图5）                                               |  |  |  |  |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 阀 芯 型 式    | 双座柱塞型阀芯                                                               |  |  |  |  |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |  |  |  |  |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |  |  |  |  |

■ 执行机构

|                     |                                       |          |         |          |          |
|---------------------|---------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型    式              | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                        |          |         |          |          |
| 型    号              | ZHA/B-22                              | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                   | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行    程mm            | 10、16                                 | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20~100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                     |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140~400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30~+70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目      |     |     | 不带定位器       | 带定位器  |
|-------------|-----|-----|-------------|-------|
| 基本误差%       |     |     | ± 5.0       | ± 1.0 |
| 回    差%     |     |     | ≤3.0        | ≤1.0  |
| 死    区%     |     |     | ≤3.0        | ≤0.4  |
| 始 终 点 偏 差 % | 气 开 | 始 点 | ± 2.5       | ± 1.0 |
|             |     | 终 点 | ± 5.0       | ± 1.0 |
|             | 气 关 | 始 点 | ± 5.0       | ± 1.0 |
|             |     | 终 点 | ± 2.5       | ± 1.0 |
| 额定行程 偏差%    |     |     | ≤2.5        |       |
| 泄 露 量l/h    |     |     | 0.1%× 阀额定容量 |       |
| 可 调 范 围R    |     |     | 30: 1       |       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号

|            |          |    |          |    |          |     |     |          |     |          |      |      |
|------------|----------|----|----------|----|----------|-----|-----|----------|-----|----------|------|------|
| 公称通径DN(mm) | 25       | 32 | 40       | 50 | 65       | 80  | 100 | 125      | 150 | 200      | 250  | 300  |
| 额定流量系数Kv   | 10       | 16 | 25       | 40 | 72       | 100 | 160 | 250      | 400 | 630      | 1000 | 1600 |
| 额定行程L(mm)  | 16       |    | 25       |    | 40       |     |     | 60       |     | 100      |      |      |
| 配用执行机构型号   | ZHA/B-22 |    | ZHA/B-23 |    | ZHA/B-34 |     |     | ZHA/B-45 |     | ZHA/B-56 |      |      |

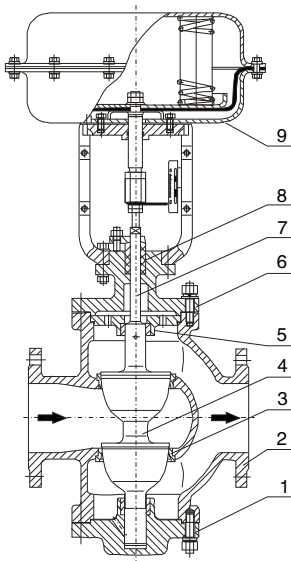


图1 ZMBN标准型

- 1、底盖
- 2、阀体
- 3、阀座
- 4、阀芯
- 5、导向套
- 6、阀盖
- 7、阀杆
- 8、填料
- 9、执行机构

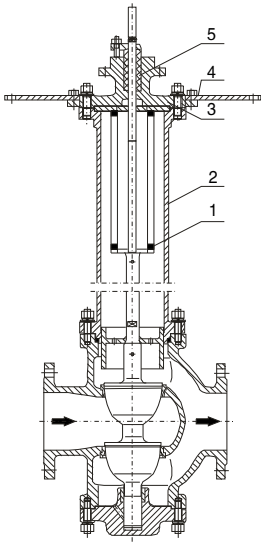


图2 ZMA/BN-D低温型

- 合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤DN100)
- 1、波纹管
  - 2、接管
  - 3、阀盖
  - 4、冷箱连接板
  - 5、填料

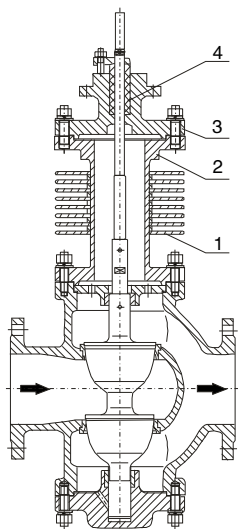


图3 ZMA/N-G散热型

- 1、散热片
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

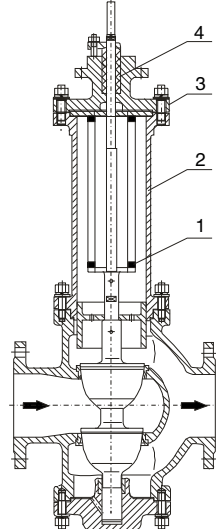


图4 ZMA/BNW波纹管密封型

合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。  
(≤DN100)

- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

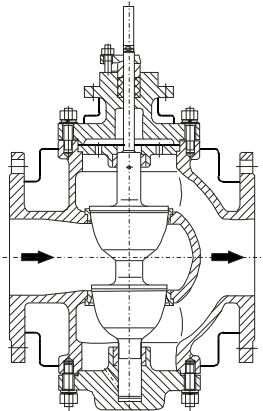


图5 ZMA/BN-J夹套保温型

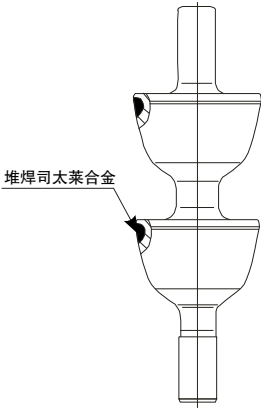


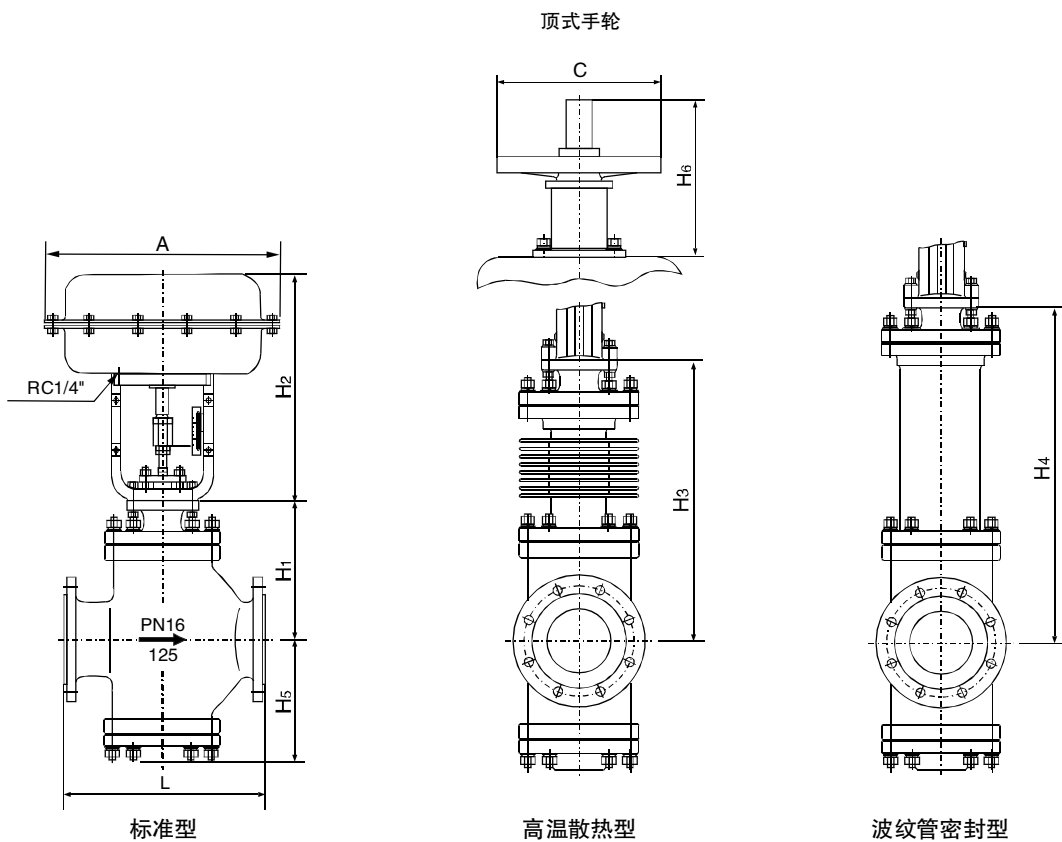
图6 堆焊型阀芯

■ 允许压差

| 公称通径DN(mm) |           |           | 25              | 32        | 40  | 50  | 65        | 80  | 100 | 125       | 150 | 200  | 250       | 300 |
|------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|------|-----------|-----|
| 阀座直径dN(mm) |           |           | 25              | 32        | 40  | 50  | 65        | 80  | 100 | 125       | 150 | 200  | 250       | 300 |
| 执行机构       |           |           | ZHA(B)-22       | ZHA(B)-23 |     |     | ZHA(B)-34 |     |     | ZHA(B)-45 |     |      | ZHA(B)-56 |     |
| 作用方式       | 气源压力(Kpa) | 弹簧范围(Kpa) | 允 许 压 差 ΔP(MPa) |           |     |     |           |     |     |           |     |      |           |     |
| 气关         | 140       | 20~100    | 5.4             | 4.4       | 4.9 | 3.8 | 4.7       | 3.6 | 2.8 | 3.75      | 2.7 | 2.15 | 2         | 1.7 |
|            | 250       | 20~100    | 6.4             |           |     |     |           |     |     |           | 5.3 | 4.8  | 4.6       | 3.9 |
|            | 400       | 40~200    | 6.4             |           |     |     |           |     |     |           |     |      |           |     |
| 气开         | 140       | 20~100    | 5.4             | 4.4       | 4.9 | 3.8 | 4.7       | 3.6 | 2.8 | 3.75      | 2.7 | 2.15 | 2         | 1.7 |
|            | 250       | 40~200    | 6.4             |           |     |     |           |     |     |           | 5.3 | 4.8  | 4.6       | 3.9 |
|            | 400       | 80~240    | 6.4             |           |     |     |           |     |     |           |     |      |           |     |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

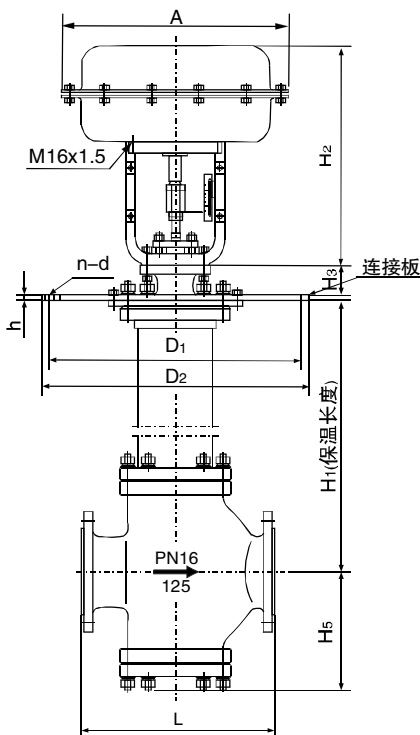
■ 外形尺寸及重量



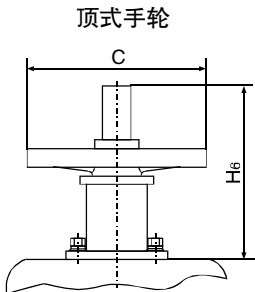
单位: mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 | 640 | 720 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 | 670 | 750 |
| A      |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 | 580 | 580 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |     |     |
|        | PN64    | 165 | 175 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |     |     |
| H2     |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |     |     |
| H3     | PN16/40 | 235 | 247 | 256 | 268 | 364 | 384 | 394 | 465 | 470 | 540 |     |     |
|        | PN64    | 245 | 265 | 268 | 278 | 381 | 390 | 400 | 470 | 485 | 540 |     |     |
| H4     | PN16/40 | 364 | 425 | 430 | 445 | 660 | 680 | 690 | 748 | 740 | 780 |     |     |
|        | PN64    | 364 | 425 | 435 | 450 | 665 | 690 | 700 | 750 | 750 | 795 |     |     |
| H5     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 | 440 | 475 |
| C      |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |     |     |
| H6     |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |     |     |
| 重量(kg) | PN16/40 | 26  | 28  | 37  | 43  | 67  | 71  | 88  | 136 | 168 | 260 |     |     |
|        | PN64    | 30  | 35  | 47  | 58  | 84  | 88  | 109 | 179 | 202 | 305 |     |     |

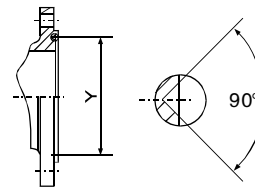
注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。



低温型



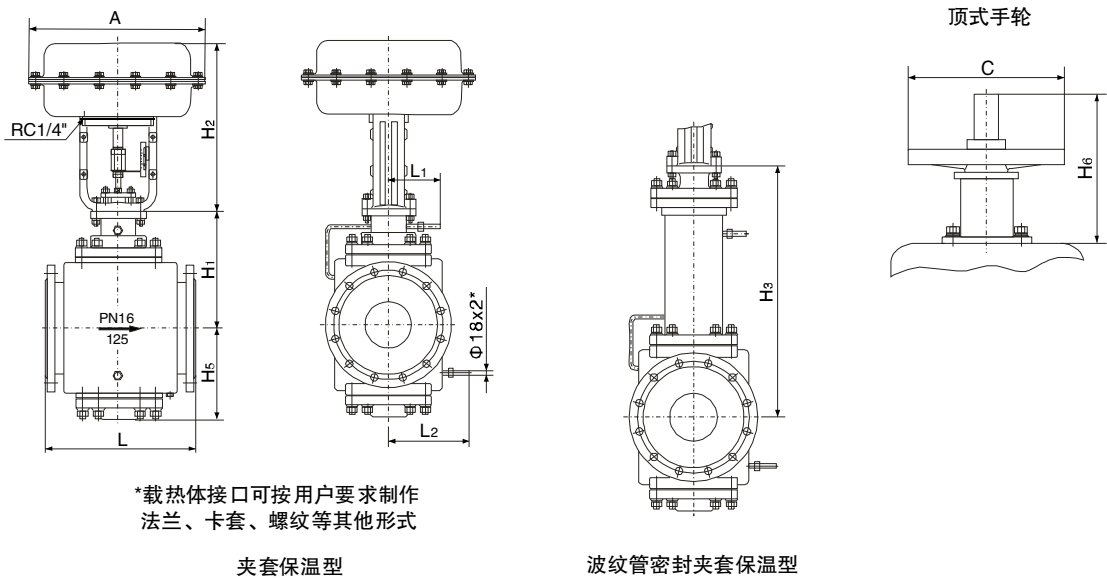
金属O形圈槽尺寸  
(PN16/40)



单位：mm

| 公称通径DN |         | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250 | 300 |
|--------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185  | 200  | 220   | 250   | 275   | 300   | 350   | 410   | 450   | 550   | 640 | 720 |
|        | PN64    | 200  | 210  | 235   | 265   | 295   | 320   | 370   | 440   | 475   | 570   | 670 | 750 |
| A      |         | 285  | 285  | 285   | 285   | 360   | 360   | 360   | 470   | 470   | 470   | 580 | 580 |
| H1     |         | 700  | 700  | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700 | 700 |
| H2     |         | 258  | 280  | 280   | 280   | 360   | 360   | 360   | 435   | 435   | 435   |     |     |
| H3     |         | 88   | 88   | 88    | 88    | 94    | 94    | 94    | 110   | 110   | 110   |     |     |
| H5     |         | 120  | 120  | 140   | 145   | 190   | 210   | 220   | 270   | 280   | 320   | 440 | 475 |
| D1     | PN16/40 | 230  | 250  | 270   | 305   | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   |     |     |
|        | PN64    | 270  | 305  | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   | 665   | 765   |     |     |
| D2     | PN16/40 | 310  | 335  | 355   | 390   | 430   | 465   | 520   | 585   | 660   | 770   |     |     |
|        | PN64    | 355  | 390  | 430   | 465   | 520   | 585   | 600   | 770   | 770   | 890   |     |     |
| h      |         | 15   | 15   | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    | 20    | 20    | 20    |     |     |
| n-d    | PN16/40 | 8-12 | 8-12 | 8-14  | 8-14  | 10-14 | 14-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 |     |     |
|        | PN64    | 8-14 | 8-14 | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 | 18-16 | 18-16 |     |     |
| Y      |         | 45   | 60   | 65    | 75    | 90    | 104   | 135   | 165   | 195   | 245   |     |     |
| C      |         | 220  | 220  | 220   | 220   | 270   | 270   | 270   | 320   | 320   | 320   |     |     |
| H6     |         | 180  | 180  | 180   | 180   | 236   | 236   | 236   | 310   | 310   | 310   |     |     |
| 重量(kg) |         | 51   | 55   | 65    | 74    | 95    | 110   | 149   | 218   | 295   | 325   |     |     |

注：1、保温长度以700mm为例，表中重量为PN16数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

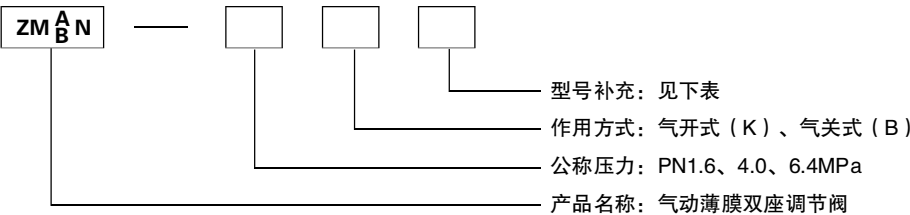


单位: mm

| 公称通径DN | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 | 640 | 720 |
| A      | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 |     |     |
| H1     | 178 | 200 | 205 | 221 | 255 | 270 | 280 | 366 | 375 | 440 |     |     |
| H2     | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |     |     |
| H3     | 245 | 250 | 260 | 270 | 370 | 390 | 400 | 470 | 485 | 540 |     |     |
| H5     | 140 | 165 | 170 | 180 | 225 | 245 | 265 | 335 | 360 | 430 |     |     |
| L1     | 101 | 108 | 108 | 108 | 123 | 123 | 123 | 140 | 140 | 140 |     |     |
| L2     | 126 | 126 | 130 | 141 | 156 | 170 | 180 | 200 | 220 | 265 |     |     |
| C      | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |     |     |
| H6     | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |     |     |
| 法兰规格DN | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |     |     |
| 重量(kg) | 32  | 37  | 49  | 59  | 86  | 90  | 111 | 188 | 205 | 315 |     |     |

注：1、表中重量为PN16数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |

■ 概 述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>Q气动三通合流调节阀、ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>X气动三通分流调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和三通阀组成。

用新型ZH<sup>A</sup><sub>B</sub>多弹簧执行机构代替老式ZMA/B执行机构，具有高度低、重量轻、安装维修简便等优点。

三通阀阀芯结构采用圆筒薄壁窗口，并采用阀芯侧面导向。应用于比例调节或旁路调节，尤其适用于石油工业热交换器的流体温度控制系统的调节，一台三通阀可代替两台单座阀或双座阀使用，占据空间体积小，节省安装管道及费用。



技术 参 数 和 性 能

■ 阀 体

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通铸造球阀                                             |
| 公 称 通 径 | 合流阀：25～300mm、分流阀：80～300mm                          |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                   |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                               |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17～+230℃、散热型+230～+450℃、波纹管密封型-40～+350℃         |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                              |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                         |
| 结 构 形 式 | （详见图1～图6）                                          |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 薄壁圆筒型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性 | 抛物线特性和线性特性                                                            |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|                     |                                       |          |         |          |          |
|---------------------|---------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型 式                 | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                        |          |         |          |          |
| 型 号                 | ZHA/B-22                              | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                   | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行 程mm               | 10、16                                 | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20～100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                     |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140～400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30～+70℃                              |          |         |          |          |



■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目   |    |    | 不带定位器       | 带定位器  |
|----------|----|----|-------------|-------|
| 基本误差%    |    |    | ± 6.0       | ± 1.5 |
| 回    差%  |    |    | ≤5          | ≤1.5  |
| 死    区%  |    |    | ≤4          | ≤0.6  |
| 始终点偏差%   | 气开 | 始点 | ± 2.5       | ± 1.5 |
|          |    | 终点 | ± 6.0       |       |
|          | 气关 | 始点 | ± 6.0       |       |
|          |    | 终点 | ± 2.5       |       |
| 额定行程偏差%  |    |    | ≤2.5        |       |
| 泄 露 量l/h |    |    | 0.1%× 阀额定容量 |       |
| 可 调 范 围R |    |    | 30: 1       |       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径DN(mm)    |           | 25       | 32   | 40       | 50   | 65       | 80  | 100  | 125      | 150   | 200      | 250  | 300   |
|---------------|-----------|----------|------|----------|------|----------|-----|------|----------|-------|----------|------|-------|
| 流量系数<br>Kv    | 合流阀       | 8.5      | 13   | 21       | 34   | 53       | 85  | 135  | 210      | 340   | 535      | 800  | 1360  |
|               | 分流阀       | —        | —    | —        | —    | —        | 85  | 135  | 210      | 340   | 535      | 800  | 1360  |
| 额定行程L(mm)     |           | 16       |      | 25       |      | 40       |     |      | 60       |       | 100      |      |       |
| 配用执行机构型号      |           | ZHA/B-22 |      | ZHA/B-23 |      | ZHA/B-34 |     |      | ZHA/B-45 |       | ZHA/B-56 |      |       |
| 允许压差<br>(MPa) | 20-100KPa | 0.78     | 0.54 | 0.49     | 0.29 | 0.29     | 0.2 | 0.12 | 0.12     | 0.078 | 0.049    | 0.05 | 0.035 |
|               | 40-200KPa | 1.6      | 1.1  | 1        | 0.6  | 0.6      | 0.4 | 0.24 | 0.24     | 0.16  | 0.1      | 0.1  | 0.07  |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

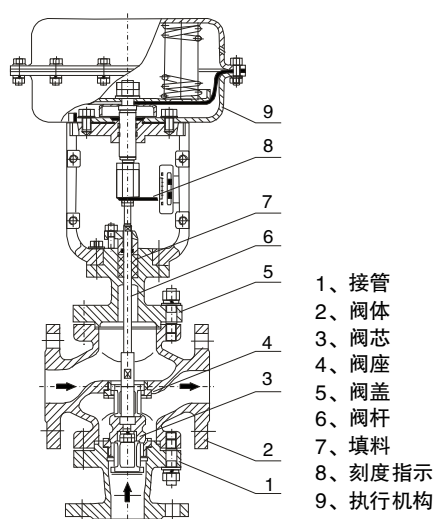


图1 ZMBQ标准型

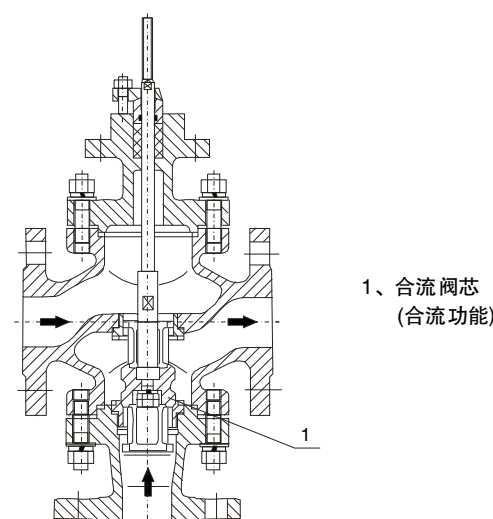


图2 ZMA/BQ(合流型)合流场合

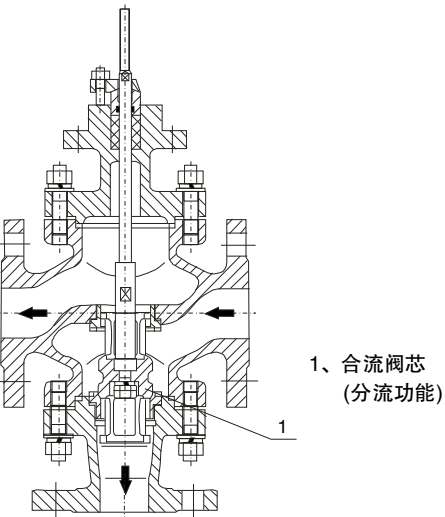


图3 ZMA/BX(合流型)分流场合

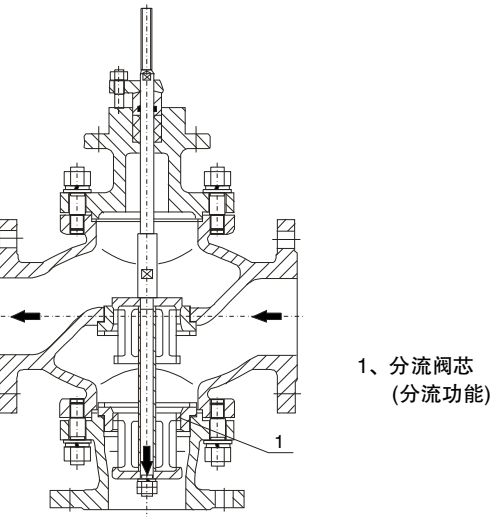


图4 ZMA/BX(分流型)分流场合

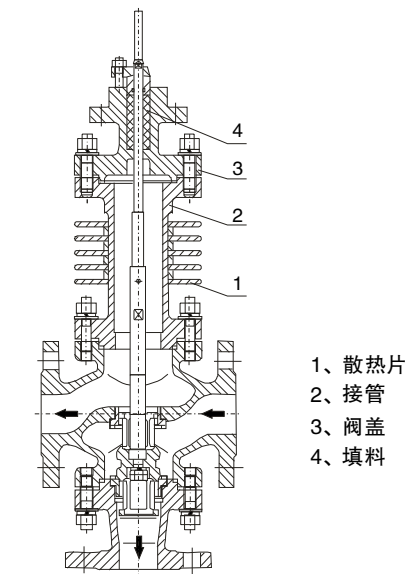


图5 ZMA/BX-G散热型

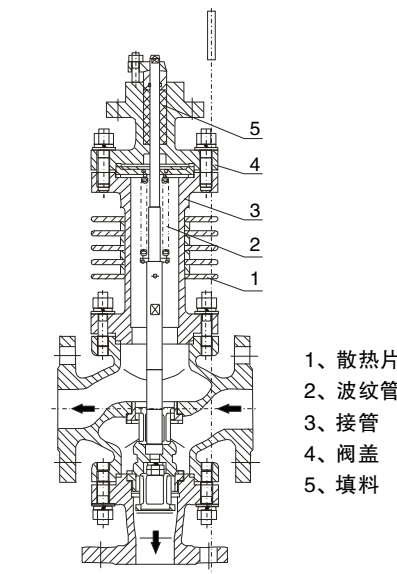
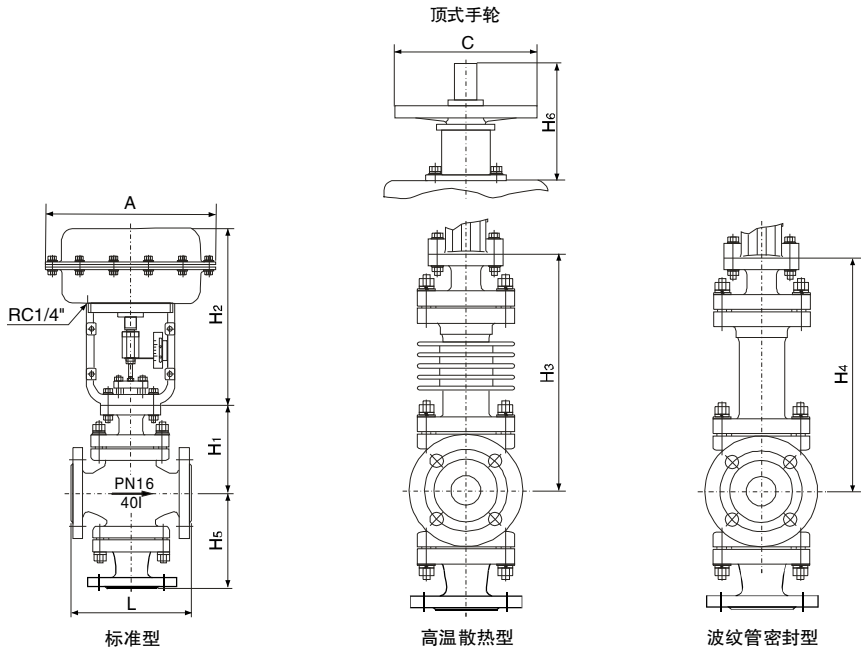


图6 ZMA/BX-GW散热波纹管密封型

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>Q、ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>X气动薄膜三通调节阀

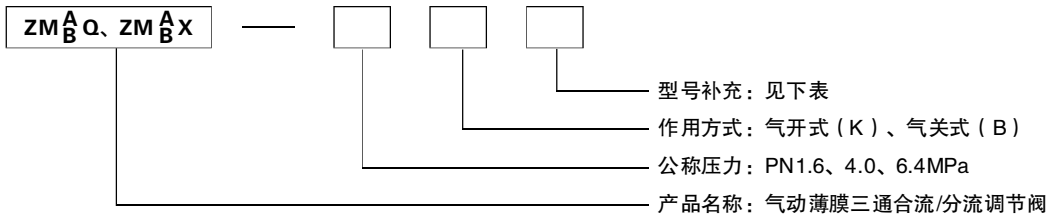


单位: mm

| 公称通径DN |         |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 |         | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 | 640 | 720 |
|        | PN64    |         | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 | 670 | 750 |
| A      |         |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 | 580 | 580 |
| H1     | PN16/40 |         | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |     |     |
|        | PN64    |         | 165 | 175 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |     |     |
| H2     |         |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |     |     |
| H3     | PN16/40 |         | 235 | 247 | 256 | 268 | 364 | 384 | 394 | 465 | 470 | 540 |     |     |
|        | PN64    |         | 245 | 265 | 268 | 278 | 381 | 390 | 400 | 470 | 485 | 540 |     |     |
| H4     | PN16/40 |         | 364 | 425 | 430 | 445 | 660 | 680 | 690 | 748 | 740 | 780 |     |     |
|        | PN64    |         | 364 | 425 | 435 | 450 | 665 | 690 | 700 | 750 | 750 | 795 |     |     |
| H5     | 合流      | PN16/40 | 140 | 150 | 160 | 180 | 200 | 210 | 220 | 260 | 280 | 320 | 474 | 580 |
|        |         | PN64    | 150 | 170 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 320 | 380 | 474 | 580 |
|        | 分流      | PN16/40 | —   | —   | —   | —   | —   | 225 | 245 | 285 | 305 | 350 | 540 | 612 |
|        |         | PN64    | —   | —   | —   | —   | —   | 265 | 285 | 325 | 345 | 410 | 540 | 612 |
| C      |         |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |     |     |
| H6     |         |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |     |     |
| 重量(kg) | PN16/40 |         | 28  | 30  | 39  | 46  | 75  | 81  | 98  | 148 | 188 | 285 |     |     |
|        | PN64    |         | 32  | 37  | 49  | 61  | 92  | 98  | 119 | 191 | 222 | 330 |     |     |

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 散热型 | 波纹管型 |
|----|-----|-----|------|
| 代号 | 无   | G   | W    |

■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>S气动薄膜角形调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和角形阀组成。

角形阀体积小、重量轻、阀芯采用顶导向结构，具有流路简单、阻力小、易于冲洗的特点。

适用于要求直角连接，介质为高粘度、含悬浮物和颗粒状介质的调节。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 型    式     | 角形单座铸造球型阀                                                       |
| 公 称 通 径    | 20、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                             |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94 ~ 79.2-94等                                          |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等              |
| 上 阀 盖      | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                           |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                                      |
| 结 构 形 式    | （详见图1 ~ 图4）                                                     |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|                     |                                         |          |         |          |          |
|---------------------|-----------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型    式              | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                          |          |         |          |          |
| 型    号              | ZHA/B-22                                | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                     | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行    程mm            | 10、16                                   | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20 ~ 100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                       |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140 ~ 400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                  |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30 ~ +70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项    目     |    |    | 不带定位器       | 带定位器 |
|------------|----|----|-------------|------|
| 基本误差%      |    |    | ±5.0        | ±1.0 |
| 回    差%    |    |    | ≤3          | ≤1.0 |
| 死    区%    |    |    | ≤3          | ≤0.4 |
| 始终点偏差%     | 气开 | 始点 | ±2.5        | ±1.0 |
|            |    | 终点 | ±2.5        |      |
|            | 气关 | 始点 | ±2.5        |      |
|            |    | 终点 | ±2.5        |      |
| 额定行程偏差%    |    |    | ≤2.5        |      |
| 泄  露  量l/h |    |    | 0.01%×阀额定容量 |      |
| 可调范围R      |    |    | 30:  1      |      |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号

|            |          |     |    |     |    |          |    |    |          |     |     |          |     |     |
|------------|----------|-----|----|-----|----|----------|----|----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| 公称通径DN(mm) | 20       |     |    |     | 25 | 32       | 40 | 50 | 65       | 80  | 100 | 125      | 150 | 200 |
| 阀座直径dN(mm) | 10       | 12  | 15 | 20  | 26 | 32       | 40 | 50 | 66       | 80  | 100 | 125      | 150 | 200 |
| 流量系数Kv     | 1.6      | 2.5 | 4  | 6.3 | 10 | 16       | 25 | 40 | 63       | 100 | 160 | 250      | 400 | 630 |
| 额定行程L(mm)  | 10       |     |    |     | 16 | 25       |    |    | 40       |     |     | 60       |     |     |
| 配用执行机构型号   | ZHA/B-22 |     |    |     |    | ZHA/B-23 |    |    | ZHA/B-34 |     |     | ZHA/B-45 |     |     |

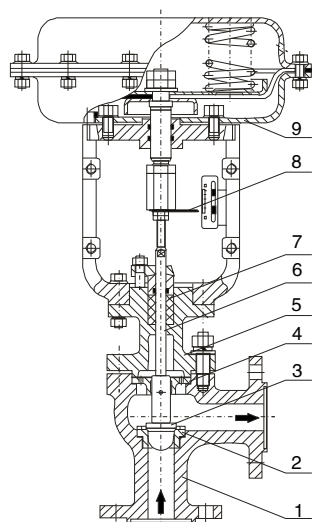


图1 ZMBS标准型

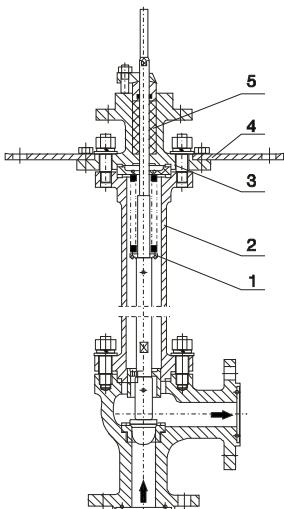


图2 ZMA/BS-D低温型

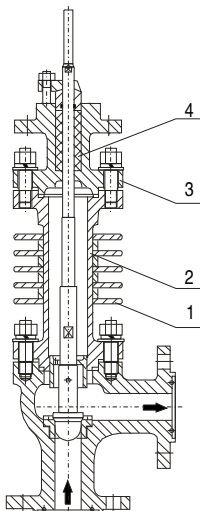


图3 ZMA/BS-G散热型

- 1、阀体
- 2、阀座
- 3、阀芯
- 4、导向套
- 5、阀盖
- 6、阀杆
- 7、填料
- 8、刻度指示
- 9、执行机构

- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、冷箱连接板
- 5、填料

合理的阀芯整体式外抽结构，维护简单、方便。（≤DN100）

- 1、散热片
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

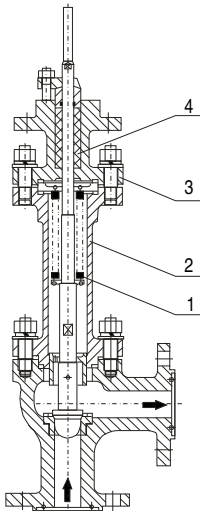


图4 ZMA/BS-W波纹管密封型

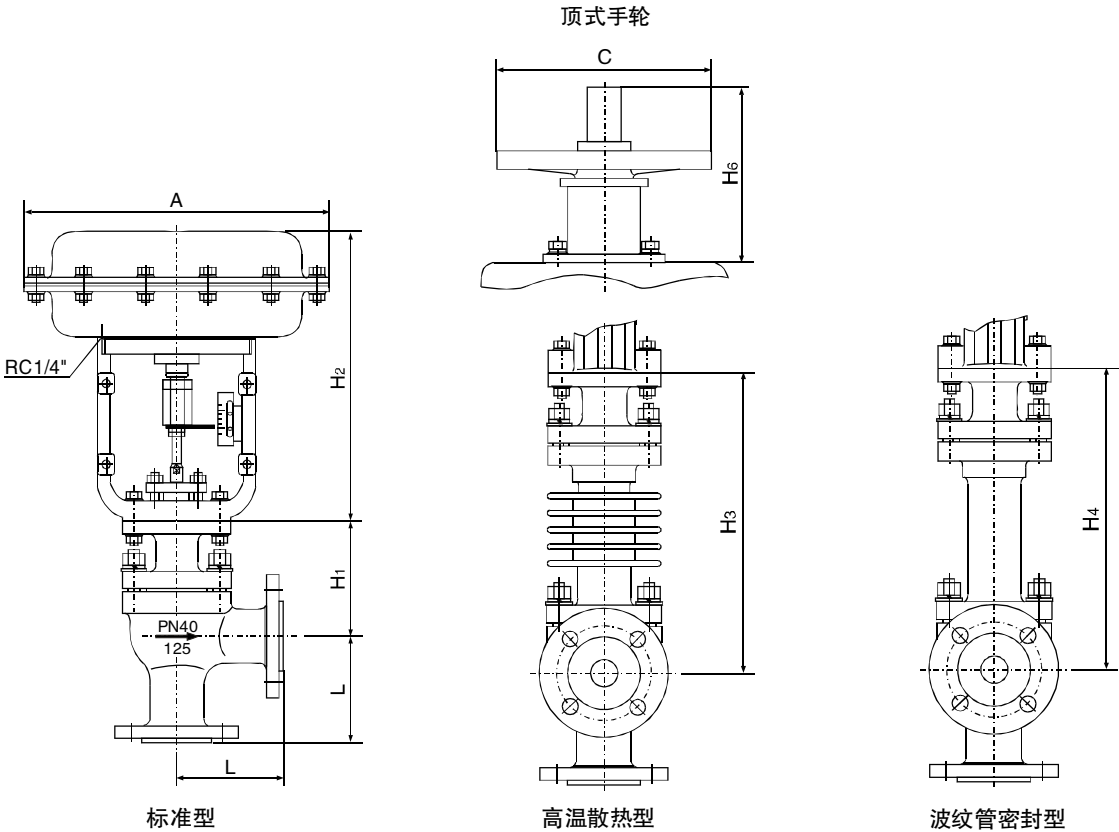
- 1、波纹管
- 2、接管
- 3、阀盖
- 4、填料

■ 允许压差

| 公称通径DN(mm) |           |           | 20            |      |      |      | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  |
|------------|-----------|-----------|---------------|------|------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| 阀座直径dN(mm) |           |           | 10            | 12   | 15   | 20   | 25   | 32       | 40   | 50   | 65       | 80   | 100  | 125      | 150  | 200  |
| 执行机构       |           |           | ZHA/B-22      |      |      |      |      | ZHA/B-23 |      |      | ZHA/B-34 |      |      | ZHA/B-45 |      |      |
| 作用方式       | 气源压力(Kpa) | 弹簧范围(Kpa) | 允 许 压 差 (MPa) |      |      |      |      |          |      |      |          |      |      |          |      |      |
| 气关         | 140       | 20~100    | 4.64          | 3.09 | 1.98 | 1.11 | 0.71 | 0.44     | 0.28 | 0.18 | 0.17     | 0.11 | 0.07 | 0.07     | 0.05 | 0.03 |
|            | 250       | 20~100    | 6.4           | 6.4  | 5.94 | 3.34 | 2.14 | 1.31     | 0.84 | 0.53 | 0.51     | 0.33 | 0.21 | 0.22     | 0.15 | 0.09 |
|            | 400       | 40~200    | 6.4           | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 4.99 | 3.05     | 1.95 | 1.25 | 1.18     | 0.78 | 0.5  | 0.51     | 0.36 | 0.21 |
| 气开         | 140       | 20~100    | 6.4           | 6.19 | 3.96 | 3.23 | 1.43 | 0.87     | 0.56 | 0.35 | 0.34     | 0.22 | 0.17 | 0.15     | 0.11 | 0.06 |
|            | 250       | 40~200    | 6.4           | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 5.68     | 3.64 | 2.30 | 2.21     | 1.43 | 0.91 | 0.95     | 0.66 | 0.37 |
|            | 400       | 80~240    | 6.4           | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 6.4      | 5.04 | 3.18 | 3.06     | 1.98 | 1.26 | 1.32     | 0.92 | 0.52 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

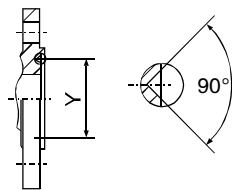
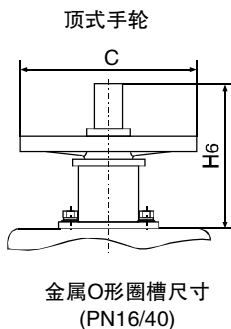
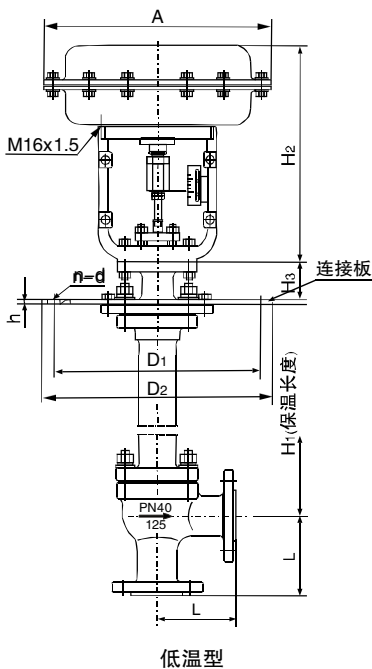
■ 外形尺寸及重量



单位: mm

| 公称通径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 85  | 95  | 115 | 115 | 130 | 145 | 155 | 175 | 200 | 240 | 300 |
|        | PN64    | 100 | 115 | 130 | 130 | 150 | 170 | 190 | 215 | 250 | 275 | 325 |
| A      |         | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 | 470 | 470 |
| H1     | PN16/40 | 107 | 107 | 114 | 132 | 137 | 164 | 174 | 189 | 213 | 243 | 298 |
|        | PN64    | 119 | 119 | 122 | 140 | 157 | 169 | 179 | 200 | 230 | 250 | 304 |
| H2     |         | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 380 | 380 | 380 | 510 | 510 | 510 |
| H3     | PN16/40 | 267 | 267 | 282 | 300 | 305 | 402 | 412 | 427 | 474 | 504 | 559 |
|        | PN64    | 279 | 297 | 290 | 308 | 315 | 407 | 417 | 438 | 491 | 511 | 565 |
| H4     | PN16/40 | 267 | 267 | 282 | 300 | 305 | 402 | 412 | 427 | 604 | 634 | 689 |
|        | PN64    | 279 | 279 | 290 | 308 | 315 | 407 | 417 | 438 | 621 | 641 | 695 |
| C      |         | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 270 | 270 | 270 | 320 | 320 | 320 |
| H6     |         | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 236 | 236 | 236 | 310 | 310 | 310 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 16  | 17  | 19  | 24  | 30  | 48  | 57  | 64  | 100 | 120 | 185 |
|        | PN64    | 20  | 21  | 25  | 34  | 42  | 64  | 72  | 83  | 138 | 150 | 225 |

注：1、表中重量为不带附件标准型数据，也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。



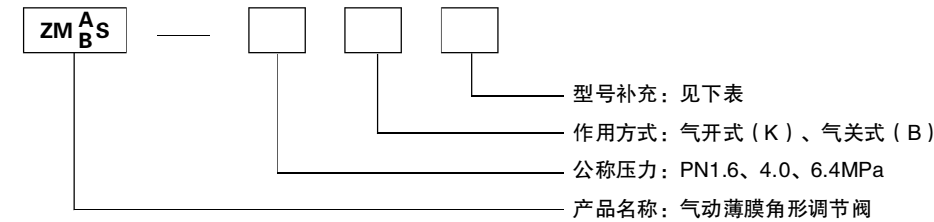
\*低温调节阀法兰采用金属O形圈(LF2)密封,可根据用户配铝肩圈(LF4)。

单位: mm

| 公称口径DN |         | 20   | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   |
|--------|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L      | PN16/40 | 85   | 95   | 115  | 115   | 130   | 145   | 155   | 175   | 200   | 240   | 300   |
|        | PN64    | 100  | 115  | 130  | 130   | 150   | 170   | 190   | 215   | 250   | 275   | 325   |
| A      |         | 285  | 285  | 285  | 285   | 285   | 360   | 360   | 360   | 470   | 470   | 470   |
| H1     |         | 700  | 700  | 700  | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   | 700   |
| H2     |         | 298  | 298  | 298  | 298   | 298   | 380   | 380   | 380   | 510   | 510   | 510   |
| H3     |         | 88   | 88   | 88   | 88    | 88    | 94    | 94    | 94    | 110   | 110   | 110   |
| D1     | PN16/40 | 230  | 230  | 250  | 270   | 305   | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   |
|        | PN64    | 270  | 270  | 305  | 342   | 375   | 430   | 490   | 556   | 665   | 665   | 765   |
| D2     | PN16/40 | 310  | 310  | 335  | 355   | 390   | 430   | 465   | 520   | 585   | 660   | 770   |
|        | PN64    | 355  | 355  | 390  | 430   | 465   | 520   | 585   | 600   | 770   | 770   | 890   |
| h      |         | 15   | 15   | 15   | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    | 20    | 20    | 20    |
| n-d    | PN16/40 | 8-12 | 8-12 | 8-12 | 8-14  | 8-14  | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 |
|        | PN64    | 8-14 | 8-14 | 8-14 | 10-14 | 10-14 | 12-16 | 14-16 | 16-16 | 18-16 | 18-16 | 18-16 |
| Y      |         | 45   | 45   | 60   | 65    | 75    | 90    | 104   | 135   | 165   | 195   | 245   |
| C      |         | 220  | 220  | 220  | 220   | 220   | 265   | 270   | 270   | 320   | 320   | 320   |
| H6     |         | 180  | 180  | 180  | 180   | 180   | 240   | 236   | 236   | 310   | 310   | 310   |
| 重量(kg) |         | 36   | 43   | 46   | 54    | 62    | 82    | 95    | 128   | 190   | 252   | 283   |

注: 1、保温长度以700mm为例, 表中重量为PN16数据, 也可安装侧装式手轮。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造, 如: ANSI, JIS, DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |



■ 概述

ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>S-220、230气动薄膜角形高压调节阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和角形高压阀组成。

采用透镜式阀座结构，阀座易于更换，密封性能好。DN≤25的阀座、阀芯头部采用6YC1硬质合金，DN≥32的阀芯采用堆焊钨钴合金，具有耐气蚀，抗冲刷等优点，大大提高使用寿命。

广泛应用于各种化工、炼油等行业，尤其适用于合成氨、尿素工业上高压和高压差介质调节。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| 型 式     | 角形单座铸造阀                                  |
| 公 称 通 径 | 6、10、15、25、32、40、50、65、80、100mm          |
| 公 称 压 力 | PN22、32MPa                               |
| 法 兰 标 准 | H12-67                                   |
| 材 料     | 锻钢、铸不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti）、316L等 |
| 上 阀 盖   | 普通型：-40~+230℃、散热型：+230~+450℃             |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                    |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、石棉编织填料、石墨填料                    |

■ 阀内组件

|         |                                                                                                                               |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯                                                                                                                       |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                                                                                   |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、316L）、6YC1、不锈钢堆焊司太莱合金等<br>不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|                     |                                       |          |         |          |          |
|---------------------|---------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 型 式                 | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                        |          |         |          |          |
| 型 号                 | ZHA/B-22                              | ZHA/B-23 | ZHAB-34 | ZHA/B-45 | ZHA/B-56 |
| 有效面积cm <sup>2</sup> | 350                                   | 350      | 560     | 900      | 1400     |
| 行 程mm               | 10、16                                 | 25       | 40      | 40、60    | 100      |
| 弹簧范围 KPa            | 20~100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |          |         |          |          |
| 膜片材料                | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                     |          |         |          |          |
| 供气压力                | 140~400KPa                            |          |         |          |          |
| 气源接口                | RC1/4"                                |          |         |          |          |
| 环境温度                | -30~+70℃                              |          |         |          |          |

■ 阀作用型式

气关式(B) — 失气时阀位开(FO)；气开式(K) — 失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 性 能

| 项 目       | 带定位器          |
|-----------|---------------|
| 基本误差%     | ≤ ±2.0        |
| 回 差%      | ≤ 1.0         |
| 死 区%      | ≤ 1.0         |
| 泄 露 量 I/h | 0.01% × 阀额定容量 |
| 可调范围 R    | 30: 1         |

■ 额定流量系数Kv、额定行程

|                |               |                      |                      |                      |                      |     |     |     |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 公称通径<br>DN(mm) | 6             |                      |                      | 10                   |                      |     |     |     | 15           |     |     |     |     | 25  |     |     |     |     |    | 32  |    |    | 40 |    | 50 |    | 65 |    | 80 |     | 100 |     |
| 阀座直径<br>DN(mm) | 3             | 4                    | 6                    | 4                    | 6                    | 7   | 8   | 10  | 6            | 7   | 8   | 10  | 12  | 7   | 8   | 10  | 12  | 16  | 20 | 16  | 20 | 30 | 20 | 38 | 30 | 50 | 38 | 65 | 50 | 80  | 65  | 100 |
| 额定流量<br>系数Kv   | 0.04<br>0.063 | 0.10<br>0.16<br>0.25 | 0.04<br>0.16<br>0.25 | 0.10<br>0.16<br>0.25 | 0.04<br>0.16<br>0.63 | 1.0 | 1.6 | 2.5 | 0.04<br>0.63 | 1.0 | 1.6 | 2.5 | 4.0 | 1.0 | 1.6 | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8  | 6.3 | 10 | 16 | 10 | 25 | 16 | 40 | 25 | 63 | 40 | 100 | 63  | 160 |
| 额定行程<br>L(mm)  | 10            |                      |                      | 16                   |                      |     |     |     |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    | 25  |    |    | 40 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

■ 介质流向、底进侧出

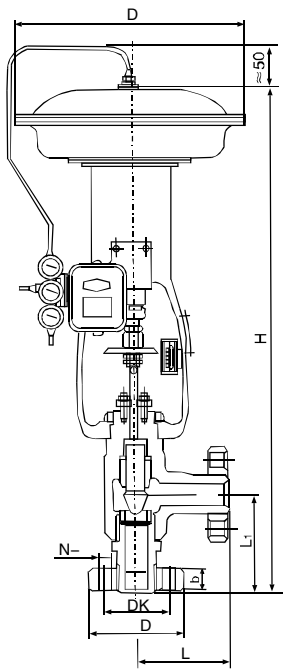
| 反作用<br>执行机构 | 弹簧压力范围(KPa) |                      | 50~130    |     | 60~180 |      | 110~230 |     |
|-------------|-------------|----------------------|-----------|-----|--------|------|---------|-----|
|             | 气源压力(MPa)   |                      | 0.14      |     | 0.24   |      | 0.24    |     |
|             | 公称压力(MPa)   |                      | 32        | 22  | 32     | 22   | 32      | 22  |
| 正作用<br>执行机构 | 弹簧压力范围(KPa) |                      | 10~90     |     | 60~180 |      | 10~130  |     |
|             | 气源压力(MPa)   |                      | 0.14      |     | 0.24   |      | 0.24    |     |
|             | 公称压力(MPa)   |                      | 32        | 22  | 32     | 22   | 32      | 22  |
| DN(mm)      | Kv          | Fe(cm <sup>2</sup> ) | 允许压差(MPa) |     |        |      |         |     |
| 6           | 0.04~0.4    | 200                  | 32        | 22  | 32     | 22   | —       | —   |
| 10~25       | 0.1~1.6     | 400                  | 32        | 22  | 32     | 22   | —       | —   |
|             | 2.5         |                      | 6.4       | 22  | 20     | 22   | 32      | 22  |
|             | 4.0         |                      | 2.5       | 10  | 8      | 16   | 32      | 22  |
|             | 6.3         |                      | 1         | 4   | 4      | 6.4  | 16      | 20  |
|             | 8           |                      | 0.6       | 2.5 | 2      | 4    | 10      | 11  |
| 32          | 6.3         | 630                  | 2.5       | 8   | 8      | 14   | 32      | 22  |
|             | 10          |                      | 1         | 4   | 4      | 6.4  | 16      | 20  |
|             | 16          |                      | 0.4       | 1.6 | 1.6    | 2.5  | 6.4     | 7   |
| 40          | 10          |                      | 1         | 4   | 4      | 6.4  | 16      | 20  |
|             | 25          |                      | 0.25      | 1   | 0.8    | 1.6  | 3.5     | 4.5 |
| 50          | 16          |                      | 0.4       | 1.6 | 1.6    | 2.5  | 6.4     | 7   |
|             | 40          |                      | 0.06      | 0.4 | 0.4    | 0.8  | 2       | 2.5 |
| 65          | 25          | 1000                 | —         | —   | 0.6    | 2    | 5.5     | 7   |
|             | 63          |                      | —         | —   | 0.16   | 0.6  | 1.6     | 2   |
| 80          | 40          |                      | —         | —   | 0.25   | 1    | 3       | 3.5 |
|             | 100         |                      | —         | —   | 0.10   | 0.4  | 1       | 1.4 |
| 100         | 63          |                      | —         | —   | 0.16   | 0.6  | 1.6     | 2   |
|             | 160         |                      | —         | —   | 0.06   | 0.25 | 0.6     | 0.8 |

■ 介质流向：侧进底出

|             |             |                      |           |     |        |     |
|-------------|-------------|----------------------|-----------|-----|--------|-----|
| 反作用<br>执行机构 | 弹簧压力范围(KPa) |                      | 10~90     |     | 60~180 |     |
|             | 气源压力(MPa)   |                      | 0.14      |     | 0.24   |     |
|             | 公称压力(MPa)   |                      | 32        | 22  | 32     | 22  |
| 正作用<br>执行机构 | 弹簧压力范围(KPa) |                      | 50~130    |     | 60~180 |     |
|             | 气源压力(MPa)   |                      | 0.14      |     | 0.24   |     |
|             | 公称压力(MPa)   |                      | 32        | 22  | 32     | 22  |
| DN(mm)      | Kv          | Fe(cm <sup>2</sup> ) | 允许压差(MPa) |     |        |     |
| 6           | 0.04~0.4    | 200                  | 32        | 22  | 32     | 22  |
| 10~25       | 0.1~1.6     | 400                  | 32        | 22  | 32     | 22  |
|             | 2.5         |                      | 32        | 22  | 32     | 22  |
|             | 4.0         |                      | 25        | 20  | 28     | 22  |
|             | 6.3         |                      | 14        | 10  | 16     | 13  |
|             | 8           |                      | 8         | 6.4 | 10     | 8   |
| 32          | 6.3         | 630                  | 22        | 16  | 25     | 20  |
|             | 10          |                      | 14        | 10  | 16     | 13  |
|             | 16          |                      | 6.4       | 5   | 6.4    | 5.5 |
| 40          | 10          |                      | 14        | 10  | 16     | 13  |
|             | 25          |                      | 4         | 3   | 4      | 3.5 |
| 50          | 16          | 1000                 | 6.4       | 5   | 6.4    | 5.5 |
|             | 40          |                      | 2         | 1.6 | 2.5    | 2   |
| 65          | 25          |                      | —         | —   | 8      | 5.5 |
|             | 63          |                      | —         | —   | 2.5    | 2   |
| 80          | 40          |                      | —         | —   | 4      | 3.5 |
|             | 100         |                      | —         | —   | 1.6    | 1.4 |
| 100         | 63          |                      | —         | —   | 2.5    | 2   |
|             | 160         |                      | —         | —   | 1      | 0.8 |

■ 流量特性

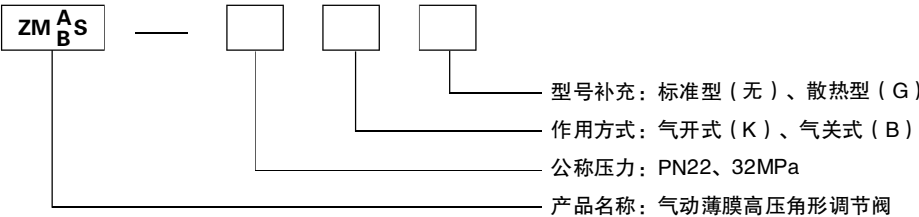
DN≤25 线性特性  
DN>25 线性特性、等百分比特性



■ 外形尺寸

| 公称通径<br>DN(mm) | PN<br>(10 <sup>5</sup> pa) | ΦD<br>(mm)         | ΦDx<br>(mm) | d<br>(mm) | b<br>(mm) | n-Φ  | L<br>(mm) | L1<br>(mm) | D<br>(mm) | H(mm) |      | 重量(kg) |     |
|----------------|----------------------------|--------------------|-------------|-----------|-----------|------|-----------|------------|-----------|-------|------|--------|-----|
|                |                            |                    |             |           |           |      |           |            |           | 气关式   | 气开式  | 气关式    | 气开式 |
| 6              | 320                        | 管道连接为焊接形式，外径14x内径6 |             |           |           |      | 83        | 98         | 230       | 429   | 480  | 12     | 14  |
|                | 220                        |                    |             |           |           |      |           |            |           |       |      |        |     |
| 10             | 320                        | 95                 | 60          | 12        | 20        | 3-18 | 105       | 90         | 325       | 594   | 673  | 29     | 35  |
|                | 220                        |                    |             |           |           |      |           |            |           |       |      |        |     |
| 15             | 320                        | 105                | 68          | 15        | 20        | 3-18 | 105       | 105        |           | 594   | 673  | 30     | 36  |
|                | 220                        | 95                 | 60          |           |           |      |           |            |           |       |      |        |     |
| 25             | 320                        | 115                | 80          | 23        | 22        | 4-18 | 120       | 120        | 609       | 688   | 31   | 37     |     |
|                | 220                        | 105                | 68          |           | 20        | 3-18 |           |            |           |       |      |        |     |
| 32             | 320                        | 135                | 95          | 30        | 25        | 4-22 | 135       | 135        | 410       | 834   | 939  | 68     | 83  |
|                | 220                        | 115                | 80          |           | 22        | 4-18 |           |            |           |       |      |        |     |
| 40             | 320                        | 165                | 115         | 38        | 32        | 6-26 | 165       | 165        |           | 870   | 974  | 78     | 92  |
|                | 220                        |                    |             |           | 28        |      |           |            |           |       |      |        |     |
| 50             | 320                        | 200                | 145         | 50        | 40        | 6-29 | 190       | 190        | 910       | 1016  | 94   | 108    |     |
|                | 220                        | 165                | 115         |           | 32        | 6-26 |           |            |           |       |      |        |     |
| 65             | 320                        | 225                | 170         | 65        | 50        | 6-33 | 215       | 215        | 495       | 1090  | 1225 | 463    | 181 |
|                | 220                        | 200                | 145         |           | 40        | 6-29 |           |            |           |       |      |        |     |
| 80             | 320                        | 260                | 195         | 80        | 60        | 9-36 | 260       | 260        |           | 1185  | 1310 | 208    | 226 |
|                | 220                        | 225                | 170         |           | 50        | 6-33 |           |            |           |       |      |        |     |
| 100            | 320                        | 200                | 235         | 100       | 75        | 8-39 | 290       | 290        | 1235      | 1360  | 267  | 285    |     |
|                | 220                        | 260                | 195         |           | 60        | 6-36 |           |            |           |       |      |        |     |

■ 型号说明



■ 概述

ZJHPF-16W气动薄膜衬氟单座调节阀，与流体接触的阀体内壁和阀内组件均采用高压注塑工艺，衬有能耐腐蚀、耐老化的聚全氟乙烯 (F46)，又采用聚四氟乙烯波纹管密封。广泛适用于对酸、碱等强腐蚀介质和有毒、易挥发等气体、液体的控制。

■ 特点

- 1、耐腐蚀：几乎能耐所有的介质(包括浓硝酸和王水)的腐蚀。
- 2、密封性能好：采用波纹管和填料双重密封，确保无外渗漏。
- 3、泄漏量小：由于阀芯、阀座采用软密封，故泄漏量低。
- 4、配用HA执行机构，输出力大、结构紧凑。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| 型    式     | 直通单座球型阀                              |
| 公 称 通 径    | G3/4"、20、25、32、40、50、65、80、100、150mm |
| 公 称 压 力    | PN1.6MPa                             |
| 法 兰 连 接    | RF                                   |
| 材        料 | ZG230-450 衬F46                       |
| 工 作 温 度    | -40~+180℃                            |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料                            |

■ 阀内组件

|           |             |
|-----------|-------------|
| 阀 芯 型 式   | 单座柱塞型阀芯     |
| 流 量 特 性   | 直线特性和等百分比特性 |
| 阀 芯 材 料   | 2Cr13 衬F46  |
| 阀 座 材 料   | 2Cr13 衬F46  |
| 波 纹 管 材 料 | 聚四氟乙烯       |

■ 执行机构

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 型    式  | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构    |
| 膜 片 材 料 | 乙丙橡胶夹尼龙布、丁腈橡胶夹尼龙布 |
| 弹 簧 范 围 | 20~100、80~240KPa  |
| 供 气 压 力 | 140~400KPa        |
| 气 源 接 口 | 内螺纹M16X1.25       |
| 环 境 温 度 | -30~+70℃          |

ZJHPF-16W气动薄膜波纹管密封衬氟调节阀

■ 阀作用型式

气关式(B)—失气时阀位开(FO)；气开式(K)—失气时阀位关(FC)

■ 附 件

定位器、空气过滤减压器、保位阀、行程开关、阀位传送器、手轮机构等

■ 执行机构配置

|      |          |    |    |          |    |    |          |    |     |          |
|------|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|-----|----------|
| 公称通径 | G3/4"    | 20 | 25 | 32       | 40 | 50 | 65       | 80 | 100 | 150      |
| 执行机构 | ZHA/B-22 |    |    | ZHA/B-23 |    |    | ZHA/B-34 |    |     | ZHA/B-45 |

■ 性 能

|         |      |                                       |
|---------|------|---------------------------------------|
| 泄 漏 量   |      | 小于阀额定容量的0.01%，符合ANSI B16.104-1976 IV级 |
| 回 差     | 带定位器 | 小于全行程的1%                              |
| 基本误差    | 带定位器 | 小于全行程的± 1%                            |
| 可 调 范 围 |      | 30:1                                  |

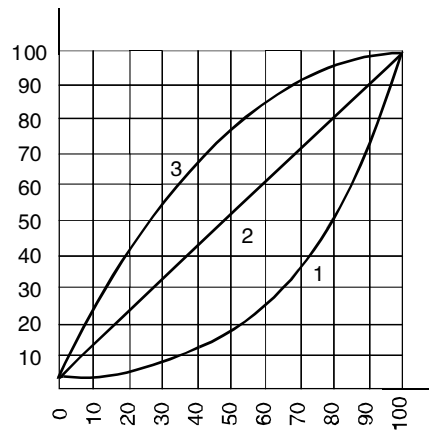
■ Kv值和行程

|       |       |      |      |      |      |      |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 公称通径  | G3/4" |      |      |      |      |      | 20  |     |     |     | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 |
| 阀座直径  | 3     | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 10  | 12  | 15  | 20  | 26 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 |
| 额定Cv值 | 0.08  | 0.12 | 0.20 | 0.32 | 0.50 | 0.80 | 1.2 | 2.0 | 3.2 | 5.0 | 8  | 12 | 20 | 32 | 50 | 70 | 100 | 240 |
| Kv值   | 10    |      |      |      |      |      |     |     |     |     | 16 |    | 25 |    | 40 |    |     | 60  |

■ 流量特性

- 1、等百分比特性
- 2、直线特性

相对流量（%）



相对行程（%）

固有流量特性图

ZJHPF-16W气动薄膜波纹管密封衬氟调节阀

允许压差

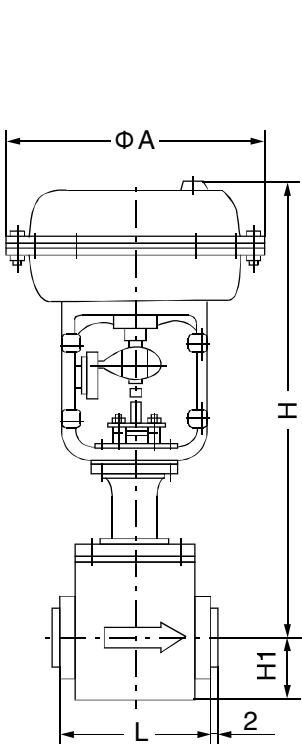
mm

| 供气压力 | 弹簧范围    | 允许压差  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|------|---------|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|      |         | 公称通径  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|      |         | G3/4" | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65  | 80  | 100 | 150 |
| 1.4  | 0.2~1.0 | 16    | 16 | 8  | 5  | 5  | 3  | 2.5 | 2   | 1.2 | 0.8 |
| 4.0  | 0.8~2.4 | 16    | 16 | 16 | 12 | 11 | 7  | 6.5 | 4.5 | 2.8 | 2.0 |

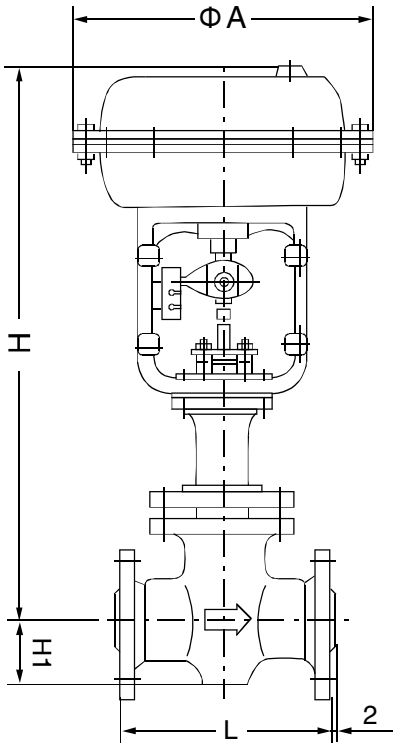
外形尺寸

mm

| 公称通径 | G3/4" | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 150 |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L    | 116   | 181 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 |
| A    | 285   | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 360 | 360 | 360 | 470 |
| H    | 401   | 445 | 485 | 495 | 523 | 532 | 697 | 699 | 699 | 817 |
| H1   | 50    | 65  | 70  | 80  | 71  | 88  | 102 | 140 | 170 | 190 |



G3/4 “整体式



DN20~150整体式

■ 概述

ZMQP、M、Q气动薄膜式切断阀，由气动薄膜多弹簧执行机构和  
控制阀门组成，阀体结构有单座、套筒和三通三种型式。  
广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工、纺织等行业的自动  
化控制系统中。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通铸造球型阀、三通铸造球型阀                                    |
| 公 称 通 径 | 15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm          |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                   |
| 法 兰 连 接 | JB/T79.1-94、79.2-94等                               |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、波纹管密封-40~+350℃          |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                              |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                  |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯（单座）、压力平衡式阀芯（套筒）、V型缺口阀芯（三通）                                    |
| 流 量 特 性 | 快开                                                                    |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 型 号      | ZHA/B多弹簧薄膜执行机构                        |
| 膜 片 材 料  | 丁腈橡胶夹尼龙布、乙丙橡胶夹尼龙布                     |
| 弹簧范围 KPa | 20~100（标准）、20-60、60-100、40-200、80-240 |
| 供 气 压 力  | 140~400KPa                            |
| 气 源 接 口  | RC1/4"                                |
| 环 境 温 度  | -30~+70℃                              |

■ 阀作用型式

气关式(B)--失气时阀位开(FO)；气开式(K)--失气时阀位关(FC)

■ 附件

电磁阀、空气过滤减压器、保位阀、行程开关等



■ 额定流量系数Kv、额定行程、泄露量、允许压差

| 公称通径DN(mm) |       | 15                             | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  | 125 | 150  | 200  |
|------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| 流量系数Kv     | 单座、三通 | 5                              | 8    | 12   | 17   | 29   | 43   | 70   | 110  | 165  | 275 | 440  | 600  |
|            | 套筒    |                                |      | 12   | 17   | 29   | 43   | 70   | 110  | 165  | 275 | 440  | 600  |
| 额定行程L(mm)  |       | - 8                            |      |      |      | 12   |      | 20   |      | 25   | 40  |      |      |
| 泄 露 量l/h   | 硬密封   | 单座：0.01%× 阀额定容量；套筒：0.5%× 阀额定容量 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
|            | 软密封   | VI级                            |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
| 允许压差(Mpa)  | 单座、三通 | 6.4                            | 5.09 | 2.91 | 1.85 | 2.18 | 1.33 | 1.52 | 0.99 | 0.62 | 0.6 | 0.69 | 0.39 |
|            | 套筒    | 6.4                            |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

■ 结构图

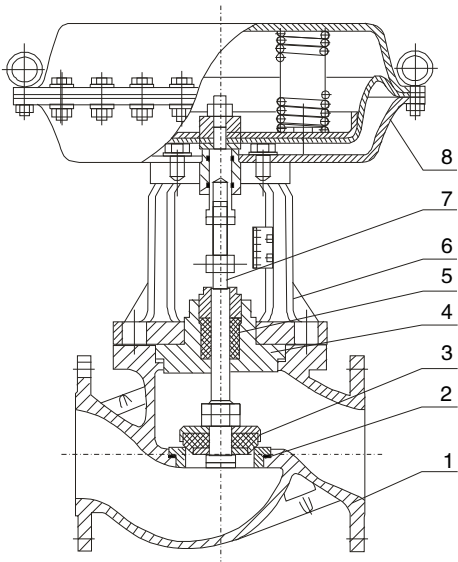


图1 ZMQ气动薄膜单座切断阀  
1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.上阀盖 5.填料  
6.支架 7.阀杆 8.膜片执行机构

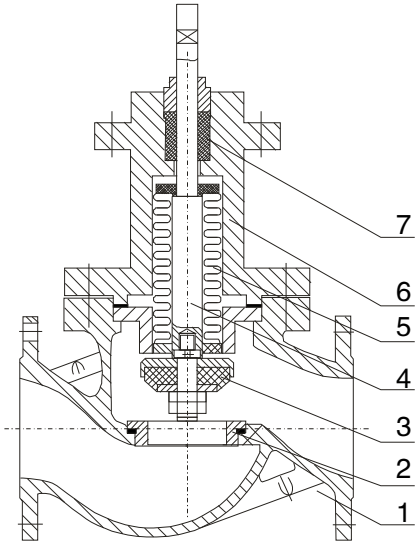


图2 波纹管密封切断阀  
1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.阀杆 5.波纹管 6.上阀盖 7.填料

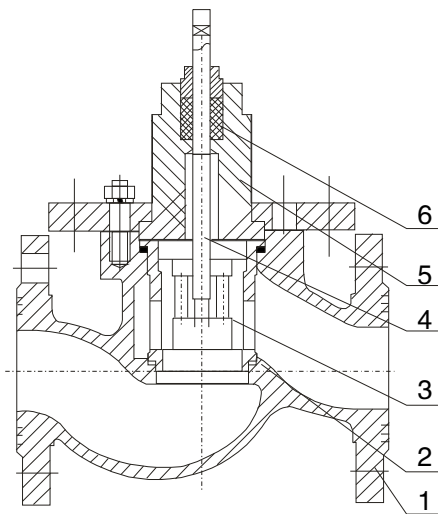


图3 套筒切断阀  
1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.阀杆 5.上阀盖 6.填料

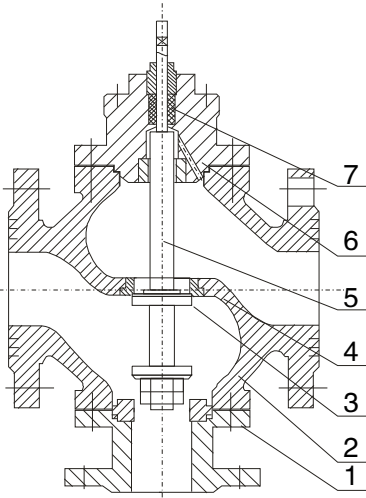
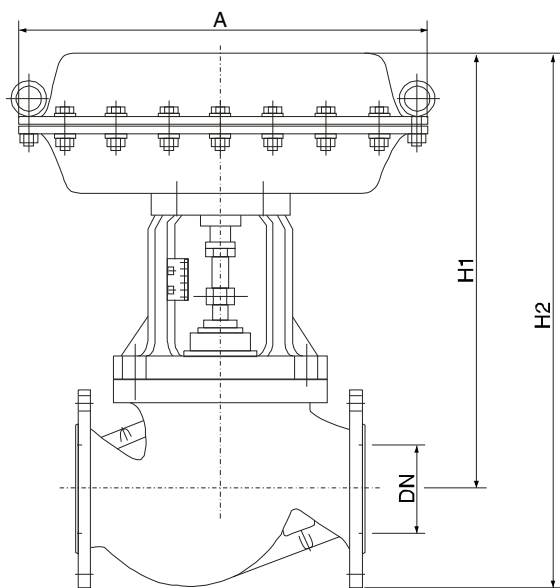
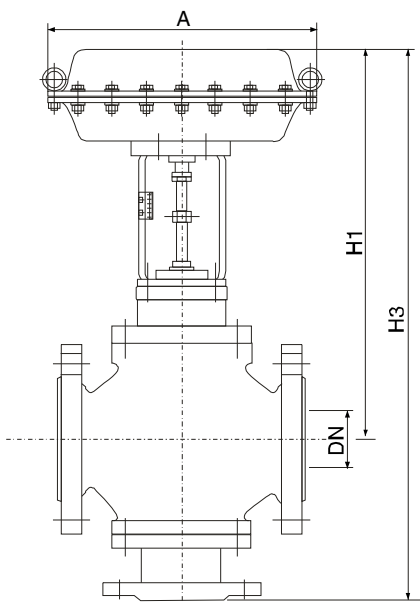


图4 三通切断阀  
1.下接管 2.阀体 3.阀芯 4.阀座 5.阀杆 6.上阀盖 7.填料

■ 外形尺寸



ZMQP、M单座、套筒切断阀

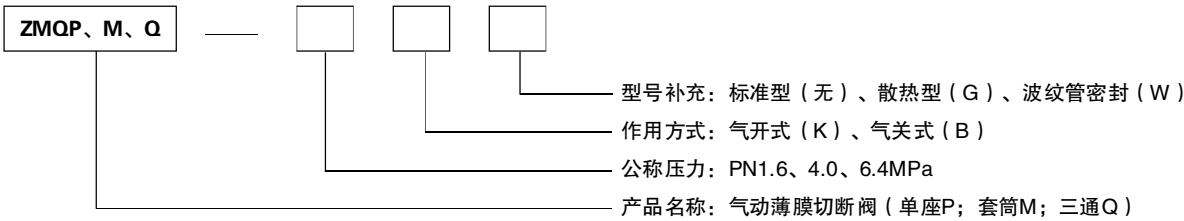


ZMQQ三通切断阀

| 公称通经DN(mm) |         | 15  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  |
|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| L          | PN16/40 | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 | 480  | 600  |
|            | PN64    | 210 | 230 | 230 | 260 | 260 | 300 | 340 | 380 | 430 | 500 | 550  | 650  |
| A          |         | 196 |     |     |     | 232 |     | 308 |     |     | 394 |      | 498  |
| H1         |         | 243 | 243 | 243 | 255 | 280 | 285 | 348 | 385 | 420 | 560 | 558  | 625  |
| H2         |         | 291 | 296 | 300 | 325 | 355 | 368 | 440 | 485 | 530 | 685 | 700  | 795  |
| H3         |         | 375 | 375 | 375 | 390 | 420 | 435 | 495 | 530 | 590 | 886 | 1008 | 1120 |
| 重量(kg)     |         | 9   | 9   | 11  | 13  | 16  | 21  | 33  | 43  | 58  | 70  | 86   | 115  |

注：表中重量数据为PN16阀的重量。

■ 型号说明



■ 概述

ZSQP、M、Q气动活塞式切断阀，由气动活塞执行机构和  
控制阀门组成，阀体结构有单座、套筒和三通三种型式。  
广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工、纺织等行业  
的自动化控制系统中。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| 型    式  | 直通铸造球型阀、三通铸造球型阀                                    |
| 公 称 通 径 | 15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm          |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                   |
| 法 兰 连 接 | JB/T79.1-94、79.2-94等                               |
| 材    料  | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、波纹管密封-40~+350℃          |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                              |
| 填    料  | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                  |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯（单座）、压力平衡式阀芯（套筒）、V型缺口阀芯（三通）                                    |
| 流 量 特 性 | 快开                                                                    |
| 材    料  | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|         |          |
|---------|----------|
| 型    号  | 活塞式执行机构  |
| 供 气 压 力 | 3~5bar   |
| 环 境 温 度 | -30~+70℃ |

■ 阀作用型式

单作用执行机构：气关式(B)---失气时阀位开(FO)；气开式(K)---失气时阀位关(FC)  
双作用执行机构：气关式(B)---失气时阀位保持(FL)；气开式(K)---失气时阀位保持(FL)

■ 附件

电磁阀、空气过滤减压器、保位阀、行程开关等

■ 额定流量系数Kv、额定行程、泄露量、允许压差

| 公称通经DN(mm) |       | 15                              | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  | 125 | 150  | 200  |
|------------|-------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| 流量系数Kv     | 单座、三通 | 5                               | 8    | 12   | 17   | 29   | 43   | 70   | 110  | 165  | 275 | 440  | 600  |
|            | 套筒    |                                 |      | 12   | 17   | 29   | 43   | 70   | 110  | 165  | 275 | 440  | 600  |
| 额定行程L(mm)  |       | - 8                             |      |      |      | 12   |      | 20   |      | 25   | 40  |      |      |
| 泄 露 量l/h   | 硬密封   | 单座：0.01%× 阀额定容量； 套筒：0.5%× 阀额定容量 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
|            | 软密封   | VI级                             |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
| 允许压差(Mpa)  | 单座、三通 | 6.4                             | 5.09 | 2.91 | 1.85 | 2.18 | 1.33 | 1.52 | 0.99 | 0.62 | 0.6 | 0.69 | 0.39 |
|            | 套筒    | 6.4                             |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

■ 结构图

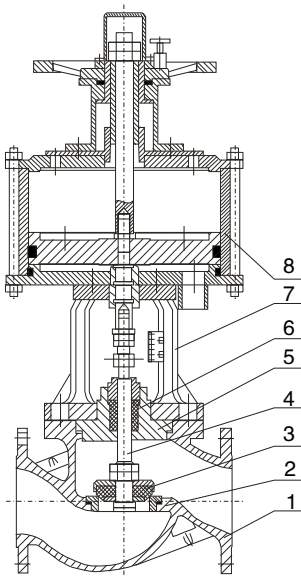


图1 ZSQ型气动活塞式单座切断阀  
 1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.阀杆 5.上阀盖  
 6.填料 7.支架 8.汽缸执行机构

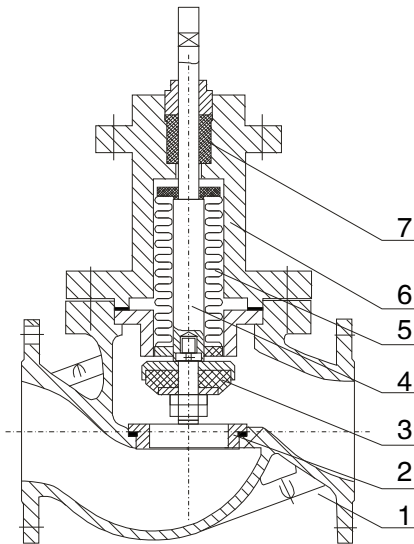


图2 波纹管密封切断阀  
 1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.阀杆 5.波纹管 6.上阀盖 7.填料

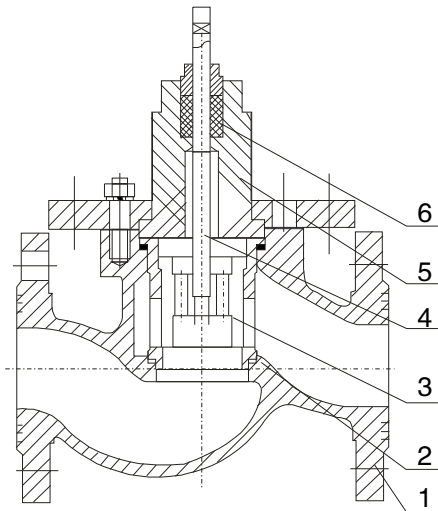


图3 套筒切断阀  
 1.阀体 2.阀座 3.阀芯 4.阀杆 5.上阀盖 6.填料

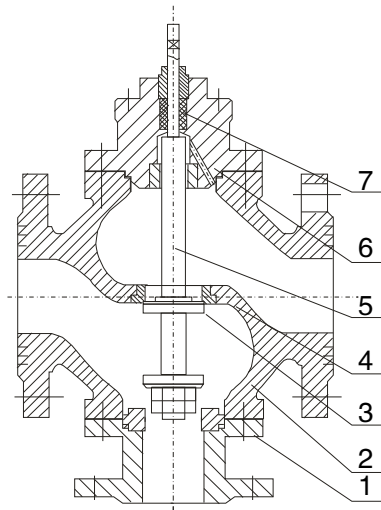
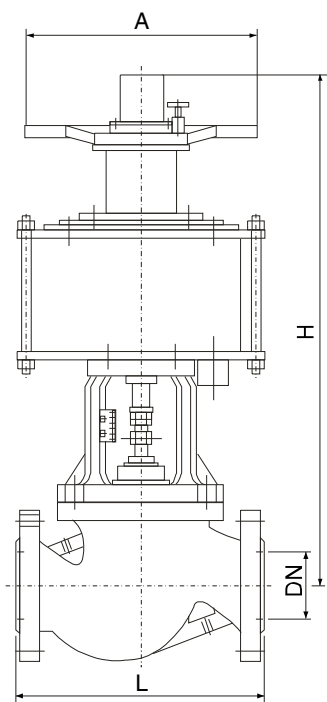
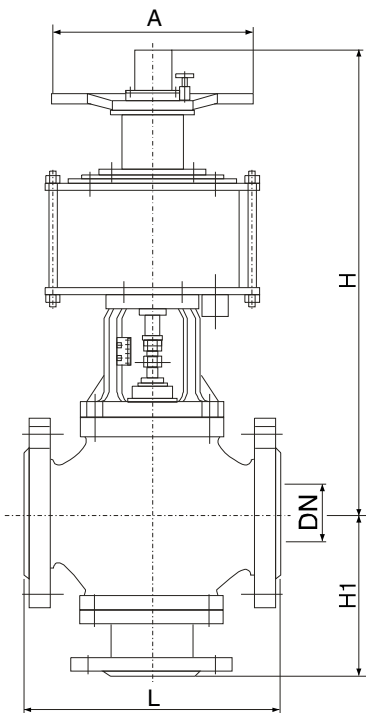


图4 三通切断阀  
 1.下接管 2.阀体 3.阀芯 4.阀座 5.阀杆 6.上阀盖 7.填料

■ 外形尺寸



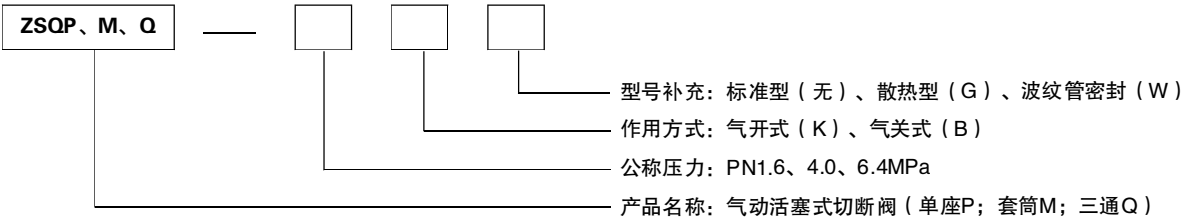
ZMQP、M 单座、套筒切断阀



ZMQQ 三通切断阀

| 公称通径DN(mm) |         | 15  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L          | PN16/40 | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 | 480 | 600 |
|            | PN64    | 210 | 230 | 230 | 260 | 260 | 300 | 340 | 380 | 430 | 500 | 550 | 650 |
| A          |         | 210 |     |     |     |     |     |     |     |     | 270 |     | 320 |
| H1         |         | 115 | 115 | 125 | 130 | 145 | 158 | 170 | 230 | 240 | 260 | 315 | 360 |
| H          |         | 440 | 440 | 440 | 455 | 480 | 490 | 550 | 580 | 605 | 735 | 770 | 830 |

■ 型号说明



■ 概述

ZSPQ型气动快速切断阀由切断机构与气动活塞执行机构组成。切断机构采用直通单座型式，DN20阀芯为单导向，DN25~200阀芯为双导向，具有结构简单，操作方便，使用可靠，快速开闭等特点。主要应用于无杂质、无颗粒的液体、气体（氧气）介质，要求快速严密关闭，快速放空的自动控制系统中。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通式单座铸造球阀                                            |
| 公 称 通 径 | 20~200mm                                             |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                     |
| 连 接 型 式 | 法兰连接凹式(常温、中温、高温)；榫槽式(低温)；法兰标准JB/T79.2-94、JB/T79.3-94 |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等   |
| 上 阀 盖   | 常温型：-60~150℃ 中温型：-60~450℃ 高温型：-60~550℃ 低温型：-60~250℃  |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯                                              |

■ 阀内组件

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯                   |
| 流 量 特 性 | 两位快开式                     |
| 材 料     | 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯                   |

■ 执行机构

|       |                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型 式   | ZSD活塞式执行机构                                                                                                   |
| 活塞直径  | 150mm(ZSD-2)、200mm(ZSD-3)、300mm(ZSD-5)、400mm(ZSD-7)                                                          |
| 有效面积  | 175cm <sup>2</sup> (ZSD-2)、305cm <sup>2</sup> (ZSD-3)、700cm <sup>2</sup> (ZSD-5)、1245cm <sup>2</sup> (ZSD-7) |
| 进气孔螺纹 | M16x1.5(ZSD-2)、M20x1.5(ZSD-3 ZSD-5)、M24x2(ZSD-7)                                                             |
| 最大输出力 | 7200N(ZSD-2)、128700N(ZSD-3)、29300N(ZSD-5)、52000N(ZSD-7)                                                      |
| 操作压力  | 500KPa                                                                                                       |

■ 阀作用型式

气 — 关式或气 — 开式

■ 附件(根据要求配置)

手轮机构，限位开关，电磁阀，阀位传送器，气动加速器，保位阀，其它。

■ 性能

|        |                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 泄漏量    | 1滴/min(DN20)、3滴/min(DN25~DN50)、5滴/min(DN65~100)、7滴/min(DN125~150)、9滴/min(DN200) |
| 切断时间S  | 1~2(DN20~50)、2~4(DN65~200)                                                      |
| 额定行程偏差 | +10%                                                                            |

注：泄漏量试验介质为水。

■ Kv值和行程

|           |     |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 公称通径 (mm) | 20  | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 阀座直径 (mm) | 26  | 43 | 43 | 52 | 62 | 79 | 94  | 115 | 140 | 166 | 216 |
| 额定流量系数Kv  | 5.5 | 10 | 15 | 25 | 40 | 65 | 100 | 150 | 260 | 350 | 540 |
| 行程 (mm)   | 16  |    |    | 25 |    | 40 |     |     | 60  |     |     |

■ 允许压差

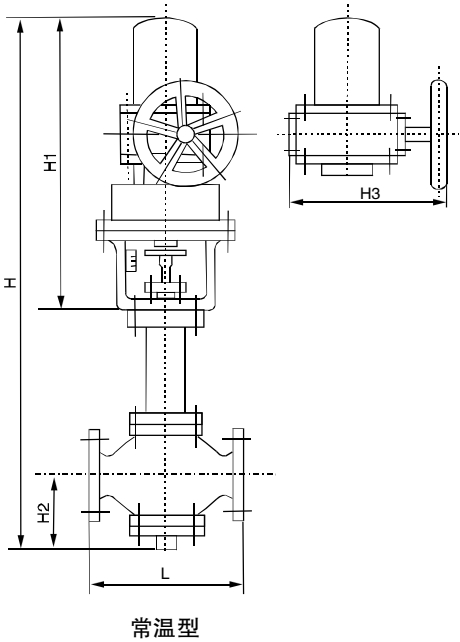
|           |     |    |    |    |    |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-----|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公称通径 (mm) | 20  | 25 | 32 | 40 | 50 | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   |
| 允许压差MPa   | 4.0 |    |    |    |    | 4.0   | 4.0   | 2.8   | 3.5   | 2.4   |       |
|           |     |    |    |    |    | (2.5) | (1.7) | (1.0) | (1.1) | (0.8) | (1.6) |

注：括号内数据为气关式阀允许压差

■ 外形尺寸

常温型气动活塞切断阀外形尺寸

| 公称通径<br>DN | L   | H2  | 带手轮  |      |     |      | 不带手轮 |     |      |
|------------|-----|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
|            |     |     | H    | H1   | H3  | 重量kg | H    | H1  | 重量kg |
| 20         | 180 | 53  | 662  | 447  | 222 | 39   | 574  | 359 | 26   |
| 25         | 190 | 111 | 732  | 447  | 222 | 46   | 644  | 359 | 33   |
| 32         | 210 | 117 | 744  | 447  | 222 | 48   | 656  | 359 | 35   |
| 40         | 230 | 131 | 88   | 570  | 280 | 85   | 778  | 463 | 61   |
| 50         | 255 | 146 | 5915 | 570  | 280 | 89   | 808  | 463 | 65   |
| 65         | 285 | 181 | 1131 | 706  | 389 | 135  | 969  | 542 | 97   |
| 80         | 310 | 190 | 1147 | 706  | 389 | 143  | 983  | 542 | 99   |
| 100        | 355 | 194 | 1155 | 706  | 389 | 163  | 991  | 542 | 109  |
| 125        | 425 | 256 | 1588 | 1022 | 389 | 305  | 1305 | 739 | 218  |
| 150        | 460 | 266 | 1608 | 1022 | 389 | 331  | 1325 | 739 | 244  |
| 200        | 560 | 289 | 1659 | 1022 | 389 | 445  | 1376 | 739 | 358  |



■ 概 述

ZDLY 电子式电动小流量调节阀，由3810L型（或PSL系列）  
直行程电子式电动执行机构和小流量阀组成。

适用于较小流量的调节，具有结构紧凑，体积小，重量轻，  
安装维护方便的特点。



技术 参 数 和 性 能

■ 阀 体

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 型 式     | 直通锻造阀                            |
| 公 称 通 径 | G1/2"、G3/4"                      |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                 |
| 材 料     | 锻不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖   | 普通型：-40 ~ +230℃、散热型：+230 ~ +450℃ |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                            |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料       |

■ 阀内组件

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯                                                |
| 流 量 特 性 | 线性特性                                                   |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、316L）不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等 |

■ 执行机构

|           |                 |                     |                |
|-----------|-----------------|---------------------|----------------|
| 型 号       | 381LSA-08       | 输出力推(N)             | 800            |
| 最大行程L(mm) | 30              | 工作速度(mm/s)          | 4.2            |
| 主要技术参数    | 电源电压：220V/50Hz  | 输入信号：4-20mA或1-5V·DC | 输出信号：4-20mA·DC |
|           | 防护等级：相当IP55     | 隔爆标志：ExdⅡBT4        | 手操功能：手柄        |
|           | 环境温度：-25 ~ +70℃ | 环境湿度：≤95%           |                |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)



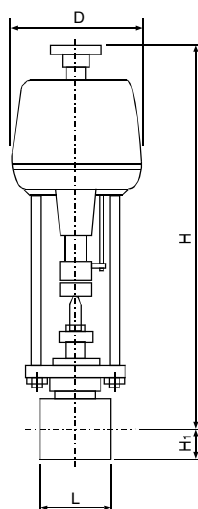
## 性能

| 项 目          | 指标值                          |
|--------------|------------------------------|
| 基本误差% (带定位器) | $\pm 1.0$                    |
| 回 差% (带定位器)  | $\leq 1.0$                   |
| 泄 露 量 l/h    | $0.01\% \times \text{阀额定容量}$ |
| 可调范围 R       | 30: 1                        |

## 额定流量系数Kv、额定行程、允许压差

| 公称通径DN(mm) | G1/2"、G3/4" |      |      |      |     |      |     |     |   |
|------------|-------------|------|------|------|-----|------|-----|-----|---|
| 阀座直径dN(mm) | 2           | 2.5  | 3    | 4    | 5   | 6    | 7   | 8   | 9 |
| 额定行程L (mm) | 10          |      |      |      |     |      |     |     |   |
| 额定流量系数Kv   | 0.04        | 0.06 | 0.08 | 0.12 | 0.2 | 0.32 | 0.5 | 0.8 | 1 |
| 允许压差 (MPa) | 6.4         |      |      |      |     |      |     |     |   |

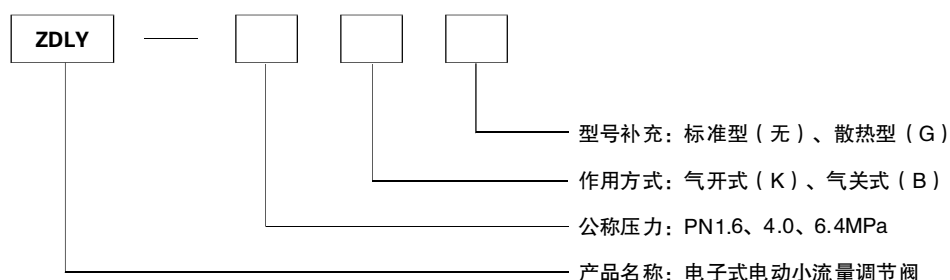
注：允许压差确定依据：1) 阀关闭P2=0； 2) 流向为底进高出。



## 外形尺寸

| 公称通径<br>DN(mm) | 阀座直径<br>dN(mm) | L<br>(mm) | H(mm) |     | H1<br>(mm) | D<br>(mm) | 重量<br>(kg) |
|----------------|----------------|-----------|-------|-----|------------|-----------|------------|
|                |                |           | 普通型   | 散热型 |            |           |            |
| G1/2"、G3/4"    | 2~9            | 80        | 437   | 553 | 19         | 225       | 19         |

## 型号说明



■ 概述

ZDLJP 精小型电子式电动单座调节阀，由3810L型 (或PSL系列) 直行程电子式电动执行机构和精小型单座阀组成。内含伺服功能，接受统一的4-20mA或1-5V · DC的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通单座铸造球阀                                                        |
| 公 称 通 径 | 20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                          |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                                            |
| 材 料     | 铸钢 ( ZG230-450 ) 、铸不锈钢 ( ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ) 等      |
| 上 阀 盖   | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                           |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |

■ 阀内组件

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯                                                                   |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                               |
| 材 料     | 不锈钢 ( 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L ) 、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                 |           |                       |           |                  |           |            |
|-------------|-----------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08       | 381LSA-20 | 381LSB-30             | 381LSB-50 | 381LSC-65        | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08       | 381LXA-20 | 381LXB-30             | 381LXB-50 | 381LXC-65        | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800             | 2000      | 3000                  | 5000      | 6500             | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30              |           | 60                    |           | 100              |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2             | 2.1       | 3.5                   | 1.7       | 2.8              | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz  |           | 输入信号：4-20mA或1-5V · DC |           | 输出信号：4-20mA · DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55     |           | 隔爆标志：Exd Ⅱ BT4        |           | 手操功能：手柄          |           |            |
|             | 环境温度：-25 ~ +70℃ |           | 环境湿度：≤95%             |           |                  |           |            |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 性 能

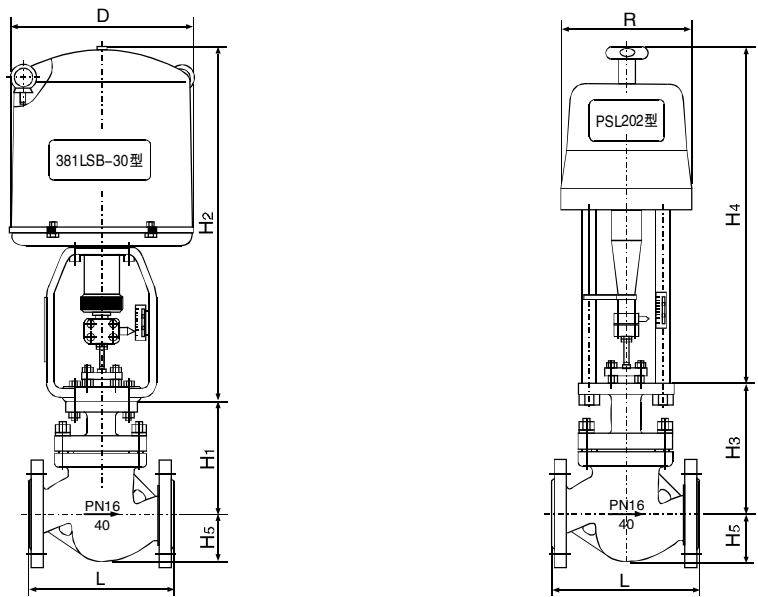
| 项    目   |    |    | 技术指标         |
|----------|----|----|--------------|
| 基本误差%    |    |    | ±2.5         |
| 回    差%  |    |    | ≤2.5         |
| 死    区%  |    |    | ≤1.0         |
| 始终点偏差%   | 气开 | 始点 | ±2.5         |
|          |    | 终点 | ±2.5         |
|          | 气关 | 始点 | ±2.5         |
|          |    | 终点 | ±2.5         |
| 额定行程偏差%  |    |    | ≤2.5         |
| 泄 露 量l/h |    |    | 0.01%× 阀额定容量 |
| 可 调 范 围R |    |    | 30: 1        |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径<br>DN(mm)       |      | 20                    |     |     |     | 25  | 32          | 40   | 50   | 65          | 80   | 100  | 125         | 150  | 200  |
|----------------------|------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|
| 阀座直径<br>dN(mm)       |      | 10                    | 12  | 15  | 20  | 25  | 32          | 40   | 50   | 65          | 80   | 100  | 125         | 150  | 200  |
| 额定<br>流量<br>系数<br>Kv | 直线   | 1.8                   | 2.8 | 4.4 | 6.9 | 11  | 17.6        | 27.5 | 44   | 69          | 110  | 176  | 275         | 440  | 630  |
|                      | 等百分比 | 1.6                   | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 10  | 16          | 25   | 40   | 63          | 100  | 160  | 250         | 360  | 570  |
| 额定行程L<br>(mm)        |      | 10                    |     |     |     | 16  | 25          |      |      | 40          |      |      | 60          |      |      |
| 配用执行<br>机构型号         |      | 381LSA-08、381LS/XA-20 |     |     |     |     | 381LS/XB-30 |      |      | 381LS/XB-50 |      |      | 381LS/XC-65 |      |      |
| 允许压差<br>(MPa)        |      | 6.4                   | 5.5 | 3.5 | 2.0 | 3.0 | 2.0         | 1.8  | 1.05 | 1.16        | 0.67 | 0.47 | 0.39        | 0.26 | 0.16 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

ZDLJP 精小型电子式电动单座调节阀



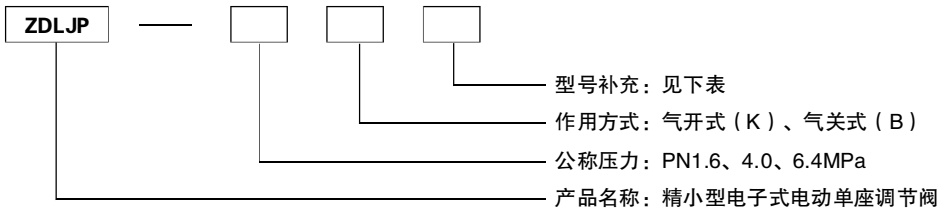
■ 外形尺寸

单位：mm

| 公称口径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 181 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
|        | PN64    | 206 | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 |
| D      |         | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      |         | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | PN16/40 | 128 | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |
|        | PN64    | 140 | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |
| H3     | PN16/40 | 144 | 144 | 172 | 172 | 180 | 232 | 232 | 235 | 300 | 357 | 391 |
|        | PN64    | 156 | 156 | 180 | 180 | 200 | 237 | 237 | 247 | 317 | 367 | 397 |
| H2     |         | 373 | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H4     |         | 459 | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| H5     | PN16/40 | 53  | 58  | 68  | 73  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |
|        | PN64    | 63  | 68  | 75  | 83  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 10  | 12  | 15  | 17  | 18  | 34  | 46  | 54  | 76  | 79  | 100 |
|        | PN64    | 13  | 16  | 19  | 26  | 27  | 43  | 69  | 85  | 120 | 125 | 150 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZJHP精小型气动薄膜单座调节阀。 2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     | Q     | F   |

■ 概述

ZDLP 电子式电动单座调节阀，由3810L型(或PSL系列)直行程电子式电动执行机构和直通单座阀组成。内含伺服功能，接受统一的4-20mA或1-5V·DC 的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| 型    式     | 直通单座铸造球阀                                                |
| 公 称 通 径    | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                     |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |
| 上 阀 盖      | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、低温型-60~-196℃、波纹管密封型-40~+350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                   |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                       |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                |           |                     |           |                |           |            |
|-------------|----------------|-----------|---------------------|-----------|----------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08      | 381LSA-20 | 381LSB-30           | 381LSB-50 | 381LSC-65      | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08      | 381LXA-20 | 381LXB-30           | 381LXB-50 | 381LXC-65      | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800            | 2000      | 3000                | 5000      | 6500           | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30             |           | 60                  |           | 100            |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2            | 2.1       | 3.5                 | 1.7       | 2.8            | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz |           | 输入信号：4-20mA或1-5V·DC |           | 输出信号：4-20mA·DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55    |           | 隔爆标志：ExdⅡBT4        |           | 手操功能：手柄        |           |            |
|             | 环境温度：-25~+70℃  |           | 环境湿度：≤95%           |           |                |           |            |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

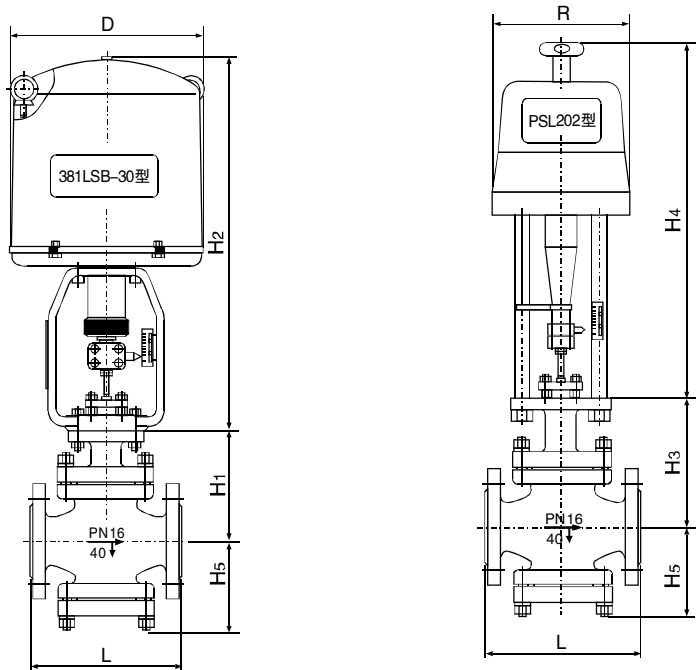
■ 性 能

| 项    目     |      |      | 技术指标        |
|------------|------|------|-------------|
| 基本误差%      |      |      | ±2.5        |
| 回    差%    |      |      | ≤2.5        |
| 死    区%    |      |      | ≤1.0        |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ±2.5        |
|            |      | 终  点 | ±2.5        |
|            | 气  关 | 始  点 | ±2.5        |
|            |      | 终  点 | ±2.5        |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤2.5        |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.01%×阀额定容量 |
| 可调范围R      |      |      | 30：1        |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|             |             |     |             |      |             |      |      |             |      |      |
|-------------|-------------|-----|-------------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|
| 公称通径 DN(mm) | 25          | 32  | 40          | 50   | 65          | 80   | 100  | 125         | 150  | 200  |
| 阀座直径 dN(mm) | 26          | 32  | 40          | 50   | 65          | 80   | 100  | 125         | 150  | 200  |
| 额定流量系数Kv    | 8           | 13  | 22          | 32   | 50          | 80   | 120  | 200         | 280  | 450  |
| 额定行程L (mm)  | 16          |     | 25          |      | 40          |      |      | 60          |      |      |
| 配用执行机构型号    | 381LS/XA-20 |     | 381LS/XB-30 |      | 381LS/XB-50 |      |      | 381LS/XC-65 |      |      |
| 允许压差(MPa)   | 3.0         | 2.0 | 1.8         | 1.05 | 1.16        | 0.67 | 0.47 | 0.39        | 0.26 | 0.16 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。



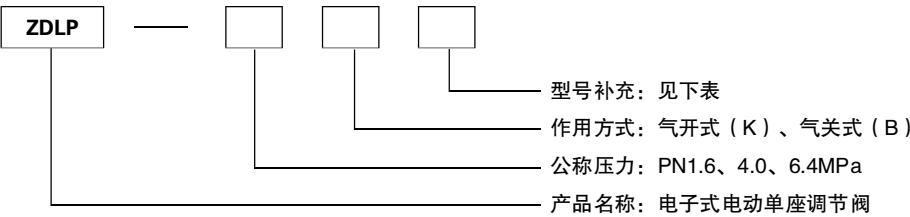
■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 |
| D      |         | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      |         | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
|        | PN64    | 165 | 185 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |
| H3     | PN16/40 | 171 | 195 | 200 | 220 | 262 | 277 | 287 | 357 | 377 | 447 |
|        | PN64    | 181 | 205 | 205 | 225 | 272 | 282 | 297 | 362 | 392 | 457 |
| H2     |         | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H4     |         | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| H5     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 16  | 19  | 22  | 23  | 39  | 50  | 59  | 80  | 87  | 115 |
|        | PN64    | 21  | 24  | 31  | 33  | 49  | 75  | 92  | 129 | 137 | 170 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>P气动薄膜单座调节阀。 2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     | Q     | F   |

## ■ 概述

ZDLM电子式电动套筒调节阀，由3810L型(或PSL系列)直行程电子式电动执行机构和精小型套筒阀组成。内含伺服功能，接受统一的4~20mA或1~5V·DC的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。主要特点如下：

- 1、采用平衡型阀芯，不平衡力下，允许压差大，操作稳定。
- 2、阀芯导向面大，可改善由涡流和冲击引起的振荡。
- 3、比普通的单、双座调节阀噪声降低10dB左右。
- 4、结构简单，装拆维修方便。



## 技术参数和性能

### ■ 阀体

|         |                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通铸造球阀                                                     |
| 公 称 通 径 | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm                |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                           |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                                       |
| 材 料     | 铸钢 ( ZG230-450 ) 、铸不锈钢 ( ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ) 等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、低温型-60~-196℃、波纹管密封型-40~+350℃    |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                      |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                          |

### ■ 阀内组件

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 压力平衡式阀芯                                                                   |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                               |
| 材 料     | 不锈钢 ( 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L ) 、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

### ■ 执行机构

|             |                |           |                     |           |                |           |            |
|-------------|----------------|-----------|---------------------|-----------|----------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08      | 381LSA-20 | 381LSB-30           | 381LSB-50 | 381LSC-65      | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08      | 381LXA-20 | 381LXB-30           | 381LXB-50 | 381LXC-65      | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800            | 2000      | 3000                | 5000      | 6500           | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30             |           | 60                  |           | 100            |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2            | 2.1       | 3.5                 | 1.7       | 2.8            | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz |           | 输入信号：4-20mA或1-5V·DC |           | 输出信号：4-20mA·DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55    |           | 隔爆标志：Exd II BT4     |           | 手操功能：手柄        |           |            |
|             | 环境温度：-25~+70℃  |           | 环境湿度：≤95%           |           |                |           |            |



■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

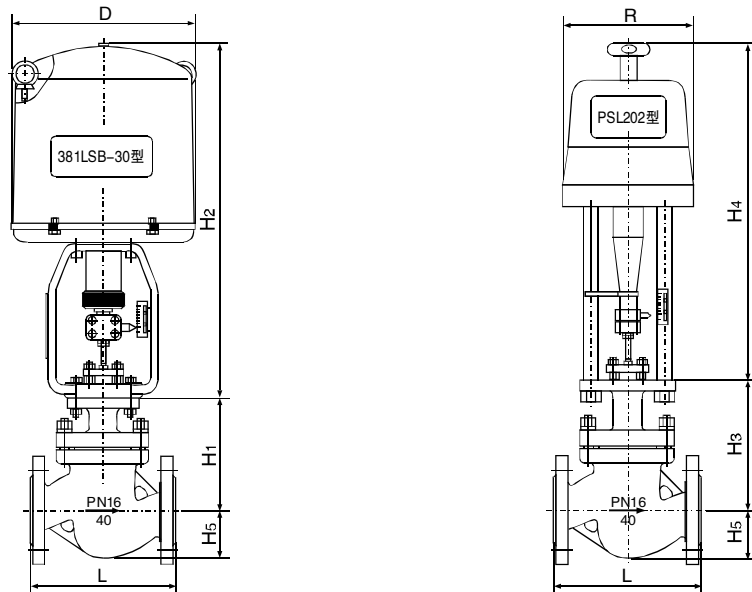
■ 性 能

| 项    目   |    |    | 技术指标         |
|----------|----|----|--------------|
| 基本误差%    |    |    | ±2.5         |
| 回    差%  |    |    | ≤2.5         |
| 死    区%  |    |    | ≤1.0         |
| 始终点偏差%   | 气开 | 始点 | ±2.5         |
|          |    | 终点 | ±2.5         |
|          | 气关 | 始点 | ±2.5         |
|          |    | 终点 | ±2.5         |
| 额定行程偏差%  |    |    | ≤2.5         |
| 泄 露 量l/h |    |    | 0.01%× 阀额定容量 |
| 可 调 范 围R |    |    | 30: 1        |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径<br>DN(mm)       |      | 25          | 32   | 40          | 50  | 65  | 80          | 100 | 125 | 150         | 200 | 250  | 300         |  |
|----------------------|------|-------------|------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|------|-------------|--|
| 阀座直径<br>dN(mm)       |      | 25          | 32   | 40          | 50  | 65  | 80          | 100 | 125 | 150         | 200 | 250  | 300         |  |
| 额定<br>流量<br>系数<br>Kv | 直线   | 11          | 17.6 | 27.5        | 44  | 69  | 110         | 176 | 275 | 440         | 630 | 1000 | 1600        |  |
|                      | 等百分比 | 10          | 16   | 25          | 40  | 63  | 100         | 160 | 250 | 360         | 570 | 900  | 1440        |  |
| 额定行程L<br>(mm)        |      | 16          | 25   |             |     | 40  |             |     | 60  |             |     | 100  |             |  |
| 配用执行<br>机构型号         |      | 381LS/XA-20 |      | 381LS/XB-30 |     |     | 381LS/XB-50 |     |     | 381LS/XC-65 |     |      | 381LS/XC-99 |  |
| 允许压差<br>(MPa)        |      | 6.4         | 6.4  | 6.4         | 6.4 | 6.4 | 6.4         | 6.4 | 6.4 | 6.4         | 6.4 | 2.6  | 3.2         |  |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。



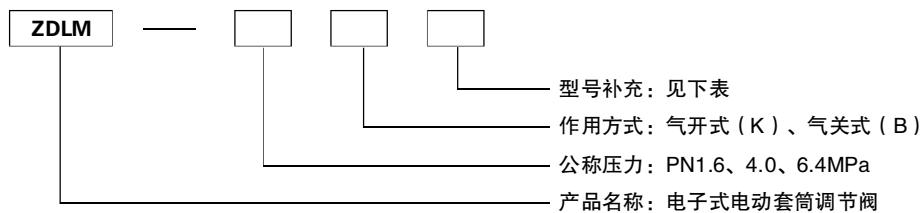
## ■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称口径DN |          | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40  | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
|        | PN64/100 | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 |
| D      |          | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      |          | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | PN16/40  | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |
|        | PN64/100 | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |
| H3     | PN16/40  | 144 | 172 | 172 | 180 | 232 | 232 | 235 | 300 | 357 | 391 |
|        | PN64/100 | 156 | 180 | 180 | 200 | 237 | 237 | 247 | 317 | 367 | 397 |
| H2     |          | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H4     |          | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| H5     | PN16/40  | 58  | 68  | 73  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |
|        | PN64/100 | 68  | 75  | 83  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |
| 重量(kg) | PN16/40  | 12  | 15  | 17  | 18  | 34  | 46  | 54  | 76  | 79  | 100 |
|        | PN64/100 | 16  | 19  | 26  | 27  | 43  | 69  | 85  | 120 | 125 | 150 |

注: 1、其余结构外形尺寸参照ZJHM精小型气动薄膜套筒调节阀。 2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造, 如: ANSI, JIS, DIN等标准。

## ■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 调节切断型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | Q     |

■ 概述

ZDLN 电子式电动双座调节阀，由3810L型(或PSL系列)直行程电子式电动执行机构和直通双座阀组成。内含伺服功能，接受统一的 4-20mA 或 1-5V · DC 的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

座阀有上、下两个阀芯球，流体作用在上、下阀芯上的推力，其方向相反而大小接近，不平衡力很小，允许压差大，额定流量系数比同口径的单座阀大，但该阀的泄漏较单座阀大。

适用于对泄露量要求不严格，阀前后压差较大的干净介质场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通双座铸造球型阀                                                       |
| 公 称 通 径 | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm                     |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准 | JB/T 79.1-94、79.2-94等                                           |
| 材 料     | 铸钢 ( ZG230-450 ) 、铸不锈钢 ( ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ) 等      |
| 上 阀 盖   | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                           |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |

■ 阀内组件

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 双座柱塞型阀芯                                                                   |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                               |
| 材 料     | 不锈钢 ( 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L ) 、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                |           |                       |           |                  |           |            |
|-------------|----------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08      | 381LSA-20 | 381LSB-30             | 381LSB-50 | 381LSC-65        | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08      | 381LXA-20 | 381LXB-30             | 381LXB-50 | 381LXC-65        | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800            | 2000      | 3000                  | 5000      | 6500             | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30             |           | 60                    |           | 100              |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2            | 2.1       | 3.5                   | 1.7       | 2.8              | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz |           | 输入信号：4-20mA或1-5V · DC |           | 输出信号：4-20mA · DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55    |           | 隔爆标志：Exd Ⅱ BT4        |           | 手操功能：手柄          |           |            |
|             | 环境温度：-25 ~+70℃ |           | 环境湿度：≤95%             |           |                  |           |            |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 性 能

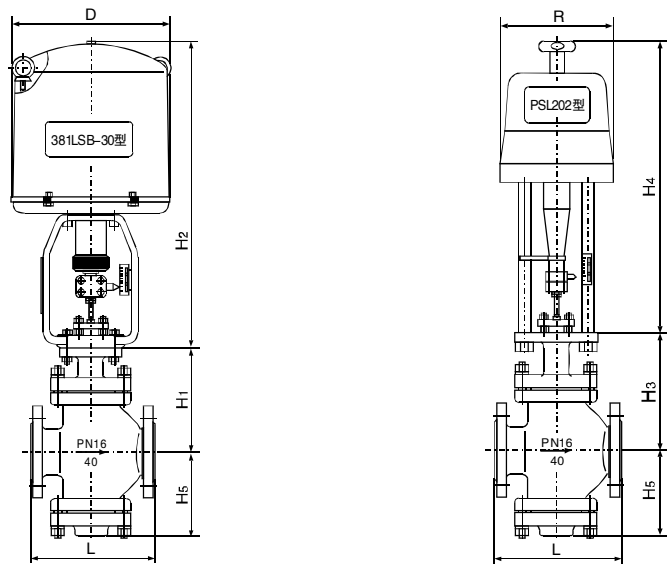
| 项    目     |      |      | 技术指标       |
|------------|------|------|------------|
| 基本误差%      |      |      | ±2.5       |
| 回    差%    |      |      | ≤2.5       |
| 死    区%    |      |      | ≤1.0       |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ±2.5       |
|            |      | 终  点 | ±2.5       |
|            | 气  关 | 始  点 | ±2.5       |
|            |      | 终  点 | ±2.5       |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤2.5       |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.1%×阀额定容量 |
| 可调范围R      |      |      | 30：1       |

■ Kv值、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|             |             |     |             |     |             |     |     |             |     |     |             |      |
|-------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|------|
| 公称通径 DN(mm) | 25          | 32  | 40          | 50  | 65          | 80  | 100 | 125         | 150 | 200 | 250         | 300  |
| 阀座直径 dN(mm) | 26          | 32  | 40          | 50  | 65          | 80  | 100 | 125         | 150 | 200 | 250         | 300  |
| 额定流量系数Kv    | 10          | 16  | 25          | 40  | 72          | 100 | 160 | 250         | 400 | 630 | 1000        | 1600 |
| 额定行程L (mm)  | 16          |     | 25          |     | 40          |     |     | 60          |     |     | 100         |      |
| 配用执行机构型号    | 381LS/XA-20 |     | 381LS/XB-30 |     | 381LS/XB-50 |     |     | 381LS/XC-65 |     |     | 381LS/XC-99 |      |
| 允许压差(MPa)   | 6.4         | 6.4 | 6.4         | 6.4 | 6.4         | 6.4 | 6.4 | 6.4         | 6.4 | 6.4 | 4.0         | 3.4  |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型



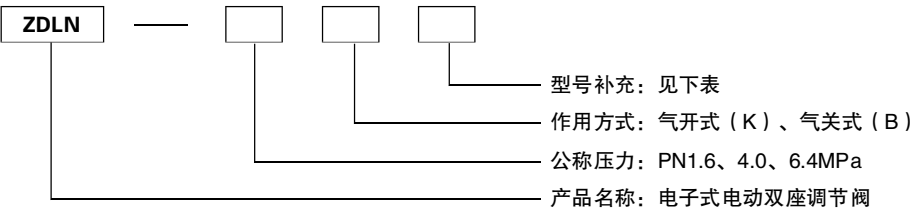
外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 |
| D      |         | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      |         | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
|        | PN64    | 165 | 185 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |
| H3     | PN16/40 | 171 | 195 | 200 | 220 | 262 | 277 | 287 | 357 | 377 | 447 |
|        | PN64    | 181 | 205 | 205 | 225 | 272 | 282 | 297 | 362 | 392 | 457 |
| H2     |         | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H4     |         | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| H5     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 16  | 19  | 22  | 23  | 39  | 50  | 59  | 80  | 87  | 115 |
|        | PN64    | 21  | 24  | 31  | 33  | 49  | 75  | 92  | 129 | 137 | 170 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>N气动薄膜双座调节阀。 2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |

■ 概 述

ZDLQ、X 电子式电动三通调节阀，由3810L型(或PSL系列)直行程电子式电动执行机构和三通阀组成。内含伺服功能，接受统一的4-20mA 或1-5V · DC的标准信号，将电信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

三通阀阀芯结构采用圆筒薄壁窗口，并采用阀芯侧面导向。应用于比例调节或旁路调节，尤其适用于石油工业热交换器的流体温度控制系统的调节，一台三通阀可代替两台单座阀或双座阀使用，占据空间体积小，节省安装管道及费用。



技术 参 数 和 性 能

■ 阀 体

|         |                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通铸造球阀                                                     |
| 公 称 通 径 | 合流阀：25 ~ 300mm、分流阀：80 ~ 300mm                              |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                           |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                                       |
| 材 料     | 铸钢 ( ZG230-450 ) 、铸不锈钢 ( ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ) 等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃           |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                      |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                                 |

■ 阀内组件

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 薄壁圆筒型阀芯                                                                   |
| 流 量 特 性 | 抛物线特性和线性特性                                                                |
| 材 料     | 不锈钢 ( 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L ) 、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                 |           |                       |           |                  |           |            |
|-------------|-----------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08       | 381LSA-20 | 381LSB-30             | 381LSB-50 | 381LSC-65        | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08       | 381LXA-20 | 381LXB-30             | 381LXB-50 | 381LXC-65        | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800             | 2000      | 3000                  | 5000      | 6500             | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30              |           | 60                    |           | 100              |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2             | 2.1       | 3.5                   | 1.7       | 2.8              | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz  |           | 输入信号：4-20mA或1-5V · DC |           | 输出信号：4-20mA · DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55     |           | 隔爆标志：Exd Ⅱ BT4        |           | 手操功能：手柄          |           |            |
|             | 环境温度：-25 ~ +70℃ |           | 环境湿度：≤95%             |           |                  |           |            |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 性 能

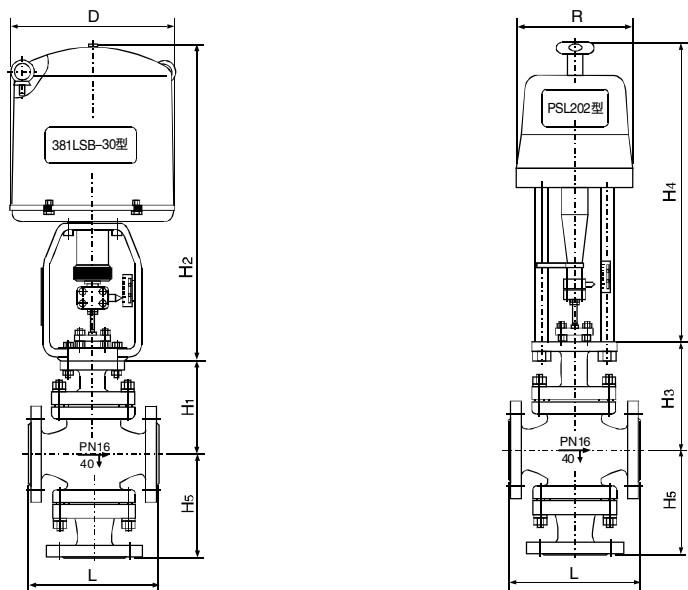
| 项    目   |    |    | 技术指标        |
|----------|----|----|-------------|
| 基本误差%    |    |    | ±2.5        |
| 回    差%  |    |    | ≤2.0        |
| 死    区%  |    |    | ≤3.0        |
| 始终点偏差%   | 气开 | 始点 | ±2.5        |
|          |    | 终点 | ±2.5        |
|          | 气关 | 始点 | ±2.5        |
|          |    | 终点 | ±2.5        |
| 额定行程偏差%  |    |    | ≤2.5        |
| 泄 露 量l/h |    |    | 0.1%× 阀额定容量 |
| 可 调 范 围R |    |    | 30: 1       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径DN(mm) |      | 25      | 32  | 40      | 50  | 65      | 80   | 100  | 125     | 150  | 200 | 250     | 300  |
|------------|------|---------|-----|---------|-----|---------|------|------|---------|------|-----|---------|------|
| 流量系数Kv     | 合流 阀 | 8.5     | 13  | 21      | 34  | 53      | 85   | 135  | 210     | 340  | 535 | 800     | 1360 |
|            | 分流 阀 | —       | —   | —       | —   | —       | 85   | 135  | 210     | 340  | 535 | 800     | 1360 |
| 额定行程L (mm) |      | 16      |     | 25      |     | 40      |      |      | 60      |      |     | 100     |      |
| 配用执行机构型号   |      | DKZ-310 |     | DKZ-310 |     | DKZ-410 |      |      | DKZ-410 |      |     | DKZ-510 |      |
| 允许压差(MPa)  |      | 3.2     | 2.2 | 2.2     | 1.4 | 1.38    | 0.94 | 0.61 | 0.51    | 0.36 | 0.2 | 0.19    | 0.13 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型

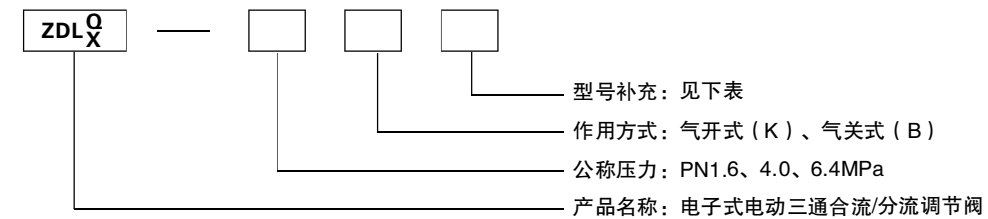


单位：mm

| 公称通径DN | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
| D      | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
| H2     | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H3     | 181 | 195 | 200 | 220 | 262 | 277 | 287 | 357 | 377 | 447 |
| H4     | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| H5     | 135 | 145 | 160 | 170 | 190 | 200 | 220 | 280 | 320 | 380 |
| 重量(kg) | 13  | 17  | 19  | 20  | 38  | 50  | 60  | 84  | 87  | 110 |

注：1、表中数据为PN16数据，其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>Q X型气动薄膜三通调节阀。 2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 散热型 | 波纹管型 |
|----|-----|-----|------|
| 代号 | 无   | G   | W    |



■ 概述

ZDLS 电子式电动角形调节阀，由3810L型（或PSL系列）直行程电子式电动执行机构和角形阀组成。内含伺服功能，接受统一的 4–20mA或1–5V · DC的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。角形阀体积小、重量轻、阀芯采用顶导向结构，具有流路简单、阻力小、易于冲洗的特点。

适用于要求直角连接，介质为高粘度、含悬浮物和颗粒状介质的调节。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 型    式     | 角形单座铸造球型阀                                                       |
| 公 称 通 径    | 20、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                             |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准    | JB/T 79.1–94 ~ 79.2–94等                                         |
| 材        料 | 铸钢（ZG230–450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等              |
| 上 阀 盖      | 标准型–17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型–60 ~ –196℃、波纹管密封型–40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                           |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                                      |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17–4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                 |           |                       |           |                  |           |            |
|-------------|-----------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|
| 型    号      | 381LSA-08       | 381LSA-20 | 381LSB-30             | 381LSB-50 | 381LSC-65        | 381LSC-99 | 381LSC-160 |
| 隔爆型号        | 381LXA-08       | 381LXA-20 | 381LXB-30             | 381LXB-50 | 381LXC-65        | 381LXC-99 | 381LXC-160 |
| 输出力推(N)     | 800             | 2000      | 3000                  | 5000      | 6500             | 10000     | 16000      |
| 最大行程L(mm)   | 30              |           | 60                    |           | 100              |           |            |
| 工作速度(mm /s) | 4.2             | 2.1       | 3.5                   | 1.7       | 2.8              | 2.0       | 1.0        |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz  |           | 输入信号：4-20mA或1-5V · DC |           | 输出信号：4-20mA · DC |           |            |
|             | 防护等级：相当IP55     |           | 隔爆标志：Exd Ⅱ BT4        |           | 手操功能：手柄          |           |            |
|             | 环境温度：-25 ~ +70℃ |           | 环境湿度：≤95%             |           |                  |           |            |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 性 能

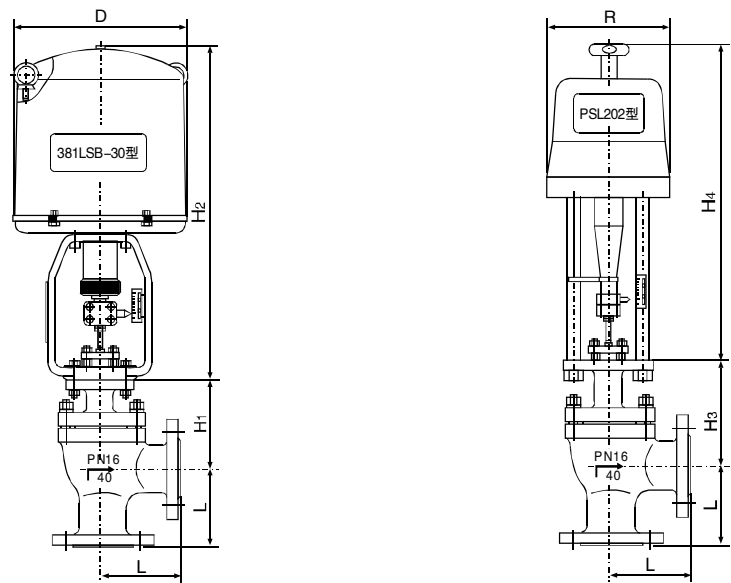
| 项    目     |      |      | 技术指标       |
|------------|------|------|------------|
| 基本误差%      |      |      | ±2.5       |
| 回    差%    |      |      | ≤2.5       |
| 死    区%    |      |      | ≤1.0       |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ±2.5       |
|            |      | 终  点 | ±2.5       |
|            | 气  关 | 始  点 | ±2.5       |
|            |      | 终  点 | ±2.5       |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤2.5       |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.1%×阀额定容量 |
| 可调范围R      |      |      | 30：1       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|             |                       |     |    |     |    |    |             |    |             |     |     |             |     |     |
|-------------|-----------------------|-----|----|-----|----|----|-------------|----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| 公称通径 DN(mm) | 20                    |     |    |     | 25 | 32 | 40          | 50 | 65          | 80  | 100 | 125         | 150 | 200 |
| 阀座直径 dN(mm) | 10                    | 12  | 15 | 20  | 26 | 32 | 40          | 50 | 66          | 80  | 100 | 125         | 150 | 200 |
| 流量系数Kv      | 1.6                   | 2.5 | 4  | 6.3 | 10 | 16 | 25          | 40 | 63          | 100 | 160 | 250         | 400 | 630 |
| 额定行程L (mm)  | 10                    |     |    |     | 16 |    | 25          |    | 40          |     |     | 60          |     |     |
| 配用执行机构型号    | 381LSA-08、381LS/XA-20 |     |    |     |    |    | 381LS/XB-30 |    | 381LS/XB-50 |     |     | 381LS/XC-65 |     |     |
| 允许压差(MPa)   | 64                    | 64  | 64 | 64  | 64 | 50 | 28          | 17 | 17          | 10  | 6.0 | 4.8         | 3.3 | 1.8 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型



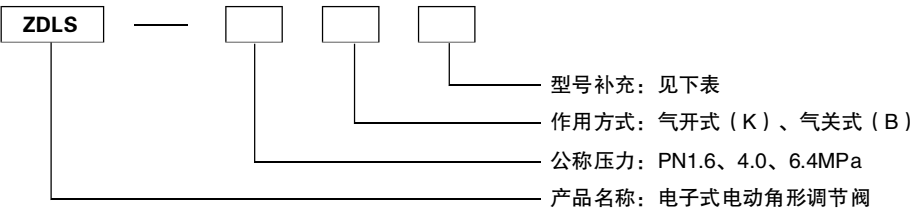
■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 85  | 95  | 115 | 115 | 130 | 145 | 155 | 175 | 200 | 240 | 300 |
|        | PN64    | 100 | 115 | 130 | 130 | 150 | 170 | 190 | 215 | 250 | 275 | 325 |
| D      |         | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 255 | 255 | 255 | 310 | 310 | 310 |
| R      |         | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 226 | 226 | 226 |
| H1     | PN16/40 | 107 | 107 | 114 | 132 | 137 | 164 | 174 | 189 | 213 | 243 | 298 |
|        | PN64    | 119 | 119 | 122 | 140 | 157 | 169 | 179 | 200 | 230 | 250 | 304 |
| H2     |         | 373 | 373 | 495 | 495 | 495 | 700 | 700 | 700 | 725 | 725 | 725 |
| H3     | PN16/40 | 123 | 123 | 134 | 152 | 157 | 191 | 201 | 216 | 240 | 270 | 325 |
|        | PN64    | 135 | 135 | 142 | 160 | 177 | 196 | 206 | 227 | 257 | 277 | 331 |
| H4     |         | 459 | 459 | 459 | 459 | 459 | 520 | 520 | 520 | 570 | 570 | 570 |
| 重量(kg) | PN16/40 | 10  | 12  | 15  | 17  | 18  | 34  | 46  | 54  | 76  | 79  | 100 |
|        | PN64    | 13  | 16  | 19  | 26  | 27  | 43  | 69  | 85  | 120 | 125 | 150 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>S气动薄膜角形单座调节阀。2、表中重量为配用PSL型执行机构数据。  
3、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |

■ 概 述

ZAJP 精小型电动单座调节阀，由DDZ型直行程电动执行机构和精小型单座阀组成。与伺服放大器组合接受统一的4-20mA 或0-10mA的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术 参 数 和 性 能

■ 阀 体

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通单座铸造球型阀                                               |
| 公 称 通 径 | 20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                  |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |
| 上 阀 盖   | 标准型-17~+230℃、散热型+230~+450℃、低温型-60~-196℃、波纹管密封型-40~+350℃ |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                   |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                       |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|          |                       |      |    |    |                       |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |
|----------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 型 号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
| 输出力推(N)  | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行 程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s) | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数   | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ250Ω、Ⅱ200Ω      |    |    |    | 输入通道：3个      |    |    |     |              |    |    |     |
|          | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|          | 环境温度：-25~+70℃         |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

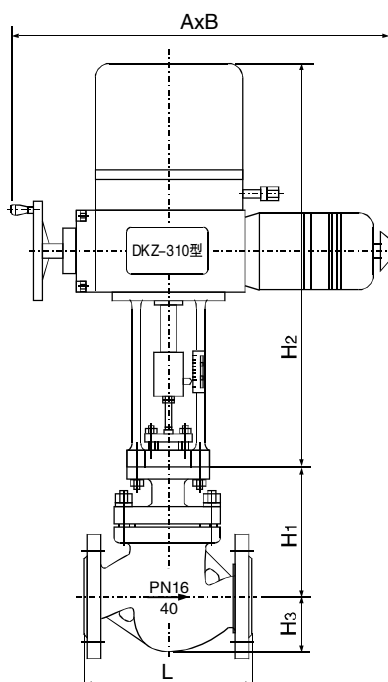
■ 性 能

| 项    目     |    |      | 技术指标        |
|------------|----|------|-------------|
| 基本误差%      |    |      | ±5.0        |
| 回    差%    |    |      | ≤3.0        |
| 死    区%    |    |      | ≤3.0        |
| 始终点偏差%     | 气开 | 始  点 | ±2.5        |
|            |    | 终  点 | ±5.0        |
|            | 气关 | 始  点 | ±5.0        |
|            |    | 终  点 | ±2.5        |
| 额定行程偏差%    |    |      | ≤2.5        |
| 泄  露  量l/h |    |      | 0.01%×阀额定容量 |
| 可 调 范 围R   |    |      | 30:  1      |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径<br>DN(mm)          |       | 20      |     |     |     | 25  | 40      |      | 50  | 65      | 80  | 100 | 150     |      | 200  |
|-------------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-----|---------|------|-----|---------|-----|-----|---------|------|------|
| 阀座直径<br>dN(mm)          |       | 10      | 12  | 15  | 20  | 25  | 32      | 40   | 50  | 65      | 80  | 100 | 125     | 150  | 200  |
| 额 定<br>流 量<br>系 数<br>Kv | 直 线   | 1.8     | 2.8 | 4.4 | 6.9 | 11  | 17.6    | 27.5 | 44  | 69      | 110 | 176 | 275     | 440  | 630  |
|                         | 等 百分比 | 1.6     | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 10  | 16      | 25   | 40  | 63      | 100 | 160 | 250     | 360  | 570  |
| 额定行程L<br>(mm)           |       | 10      |     |     |     | 16  | 25      |      |     | 40      |     |     | 60      |      |      |
| 配用执行<br>机构型号            |       | DKZ-310 |     |     |     |     | DKZ-310 |      |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-410 |      |      |
| 允许压差<br>(MPa)           |       | 6.4     | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 5.0     | 2.8  | 1.7 | 1.7     | 1.0 | 0.6 | 0.48    | 0.33 | 0.18 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。



## ■ 外形尺寸

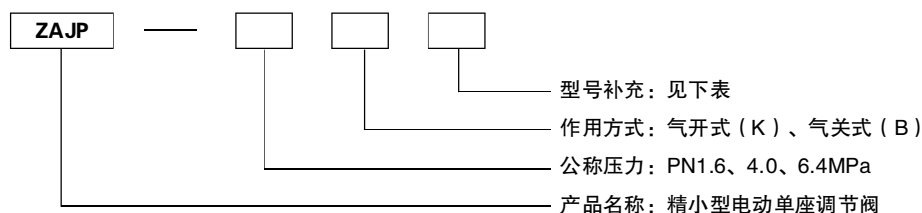
单位：mm

| 公称通径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 181 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
|        | PN64    | 206 | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 |
| A      |         | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      |         | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | PN16/40 | 128 | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |
|        | PN64    | 140 | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |
| H2     |         | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |
| H3     | PN16/40 | 53  | 58  | 68  | 73  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |
|        | PN64    | 63  | 68  | 75  | 83  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZJHP精小型气动薄膜单座调节阀。

2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

## ■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     | Q     | F   |

■ 概述

ZAZP电动单座调节阀，由DDZ型直行程电动执行机构和直通单座阀两部分组成。以单项交流220V电源为动力，接受0～10mA或4～20mA直流信号，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

适用于对泄露量要求严格、阀前后压差低及有一定粘度和含少量纤维介质的场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| 型    式     | 直通单座铸造球型阀                                               |
| 公 称 通 径    | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                     |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |
| 上 阀 盖      | 标准型-17～+230℃、散热型+230～+450℃、低温型-60～-196℃、波纹管密封型-40～+350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                   |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                       |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

| 型    号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
|-------------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 输出力推(N)     | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行    程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s)    | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ 250Ω、Ⅱ 200Ω    |    |    |    | 输入通道：3个      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 环境温度：-25～+70℃         |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |

■ 阀作用型式

电关式(B); 电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

■ 性 能

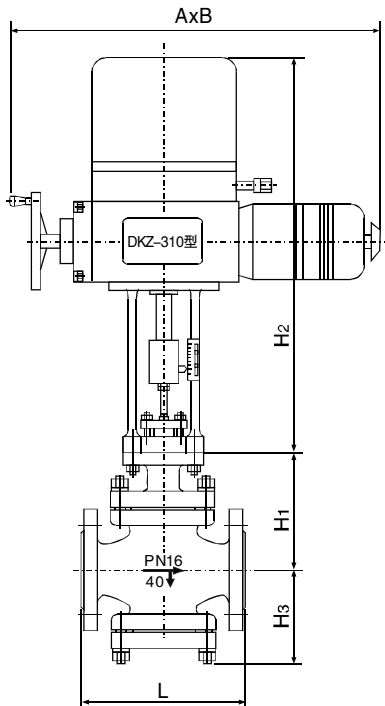
| 项    目     |      |      | 技术指标                |
|------------|------|------|---------------------|
| 基本误差%      |      |      | ±5.0                |
| 回    差%    |      |      | ≤3.0                |
| 死    区%    |      |      | ≤3.0                |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ±2.5                |
|            |      | 终  点 | ±5.0                |
|            | 气  关 | 始  点 | ±5.0                |
|            |      | 终  点 | ±2.5                |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤2.5                |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.01%×阀  额  定  容  量 |
| 可调范围R      |      |      | 30：  1              |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|                      |      |         |      |      |     |         |     |     |         |      |      |
|----------------------|------|---------|------|------|-----|---------|-----|-----|---------|------|------|
| 公称通径<br>DN(mm)       |      | 25      | 40   |      | 50  | 65      | 80  | 100 | 150     |      | 200  |
| 阀座直径<br>dN(mm)       |      | 25      | 32   | 40   | 50  | 65      | 80  | 100 | 125     | 150  | 200  |
| 额定<br>流量<br>系数<br>Kv | 直线   | 11      | 17.6 | 27.5 | 44  | 69      | 110 | 176 | 275     | 440  | 630  |
|                      | 等百分比 | 10      | 16   | 25   | 40  | 63      | 100 | 160 | 250     | 360  | 570  |
| 额定行程L<br>(mm)        |      | 16      | 25   |      |     | 40      |     |     | 60      |      |      |
| 配用执行<br>机构型号         |      | DKZ-310 |      |      |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-410 |      |      |
| 允许压差<br>( MPa )      |      | 6.4     | 5.0  | 2.8  | 1.7 | 1.7     | 1.0 | 0.6 | 0.48    | 0.33 | 0.18 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。





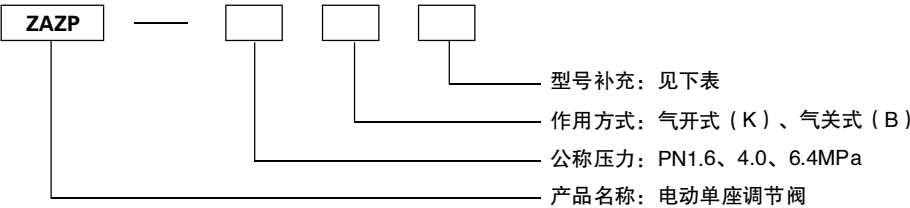
■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 |
| A      |         | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      |         | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
|        | PN64    | 165 | 175 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |
| H2     |         | 49  | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |
| H3     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>P气动薄膜单座调节阀。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 | 调节切断型 | 衬氟型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     | Q     | F   |

■ 概述

ZAZM电动套筒调节阀，由DDZ型直行程电动执行机构和精小型套筒阀组成。  
与伺服放大器组合接受统一的4-20mA 或0-10 mA · DC的标准信号，将电流信号转变成相对应的直线位移，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。主要特点如下：

- 1、采用平衡型阀芯，不平衡力下，允许压差大，操作稳定。
- 2、阀芯导向面大，可改善由涡流和冲击引起的振荡。
- 3、比普通的单、双座调节阀噪声降低10dB左右。
- 4、结构简单，装拆维修方便。



技术参数和性能

■ 阀体

|             |                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 型    式      | 直通铸造球阀                                                          |
| 公 称 通 径     | 25、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm                        |
| 公 称 压 力     | PN1.6、4.0、6.4MPa                                                |
| 法 兰 标 准     | JB/T79.1-94、79.2-94等                                            |
| 材        料  | 铸钢（ ZG230-450 ）、铸不锈钢（ ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti ）等          |
| 上    阀    盖 | 标准型-17 ~ +230℃、散热型+230 ~ +450℃、低温型-60 ~ -196℃、波纹管密封型-40 ~ +350℃ |
| 压 盖 型 式     | 螺栓压紧式                                                           |
| 填        料  | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                               |

■ 阀内组件

|            |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 压力平衡式阀芯                                                                 |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                             |
| 材        料 | 不锈钢（ 1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L ）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

|             |                       |      |    |    |                       |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |
|-------------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 型    号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
| 输出力推(N)     | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行    程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s)    | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ250 Ω、Ⅱ200 Ω    |    |    |    | 输入通道：3个      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 环境温度：-25 ~ +70℃       |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |

■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

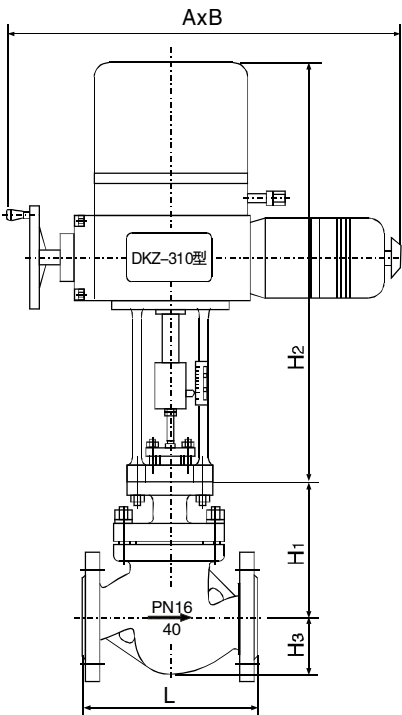
■ 性 能

| 项    目   |    |    | 技术指标         |
|----------|----|----|--------------|
| 基本误差%    |    |    | ±5.0         |
| 回    差%  |    |    | ≤3.0         |
| 死    区%  |    |    | ≤3.0         |
| 始终点偏差%   | 气开 | 始点 | ±2.5         |
|          |    | 终点 | ±5.0         |
|          | 气关 | 始点 | ±5.0         |
|          |    | 终点 | ±2.5         |
| 额定行程偏差%  |    |    | ≤2.5         |
| 泄 露 量l/h |    |    | 0.01%× 阀额定容量 |
| 可 调 范 围R |    |    | 30: 1        |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|                         |         |         |      |      |     |         |     |     |         |     |     |         |      |
|-------------------------|---------|---------|------|------|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|------|
| 公称通径<br>DN(mm)          |         | 25      | 40   |      | 50  | 65      | 80  | 100 | 150     |     | 200 | 250     | 300  |
| 阀座直径<br>dN(mm)          |         | 25      | 32   | 40   | 50  | 65      | 80  | 100 | 125     | 150 | 200 | 250     | 300  |
| 额 定<br>流 量<br>系 数<br>Kv | 直 线     | 11      | 17.6 | 27.5 | 44  | 69      | 110 | 176 | 275     | 440 | 630 | 1000    | 1600 |
|                         | 等 百 分 比 | 10      | 16   | 25   | 40  | 63      | 100 | 160 | 250     | 360 | 570 | 900     | 1440 |
| 额 定 行 程L<br>(mm)        |         | 16      | 25   |      |     | 40      |     |     | 60      |     |     | 100     |      |
| 配 用 执 行<br>机 构 型 号      |         | DKZ-310 |      |      |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-510 |      |
| 允 许 压 差<br>( MPa )      |         | 6.4     | 6.4  | 6.4  | 6.4 | 6.4     | 6.4 | 6.4 | 6.4     | 6.4 | 6.4 | 26      | 22   |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。



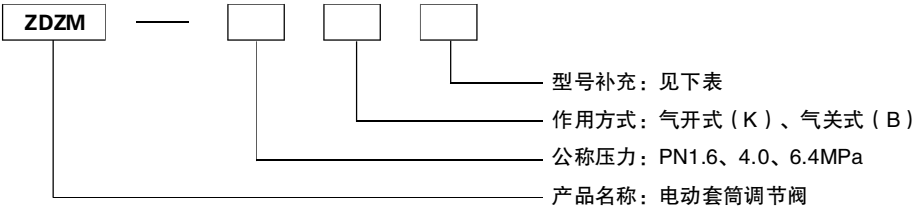
■ 外形尺寸

单位：mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 184 | 220 | 222 | 254 | 276 | 298 | 352 | 410 | 451 | 600 |
|        | PN64    | 210 | 251 | 251 | 286 | 311 | 337 | 394 | 457 | 508 | 650 |
| A      |         | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      |         | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | PN16/40 | 128 | 152 | 152 | 160 | 205 | 205 | 208 | 273 | 330 | 364 |
|        | PN64    | 140 | 160 | 160 | 180 | 210 | 210 | 220 | 290 | 340 | 370 |
| H2     |         | 490 | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |
| H3     | PN16/40 | 58  | 68  | 68  | 80  | 90  | 98  | 108 | 123 | 140 | 168 |
|        | PN64    | 68  | 75  | 75  | 88  | 100 | 105 | 125 | 148 | 170 | 203 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZJHM 型气动薄膜套筒调节阀。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 调节切断型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | Q     |

■ 概述

ZAZN电动双座调节阀，由DDZ型直行程电动执行机构和直通双座阀两部分组成。以单项交流220V电源为动力，接受0～10mA或4～20mA直流信号，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

座阀有上、下两个阀芯球，流体作用在上、下阀芯上的推力，其方向相反而大小接近，不平衡力很小，允许压差大，额定流量系数比同口径的单座阀大，但该阀的泄漏较单座阀大。

适用于对泄露量要求不严格，阀前后压差较大的干净介质场合。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通双座铸造球型阀                                               |
| 公 称 通 径 | 25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300mm             |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |
| 上 阀 盖   | 标准型-17～+230℃、散热型+230～+450℃、低温型-60～-196℃、波纹管密封型-40～+350℃ |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                                   |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石棉纺织填料、石墨填料                       |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 双座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性 | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

| 型    号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
|-------------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 输出力推(N)     | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行    程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s)    | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ 250 Ω、Ⅱ 200 Ω  |    |    |    | 输入通道：3 个     |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 环境温度：-25 ~ +70℃       |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |

■ 阀作用型式

电关式(B); 电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

■ 性 能

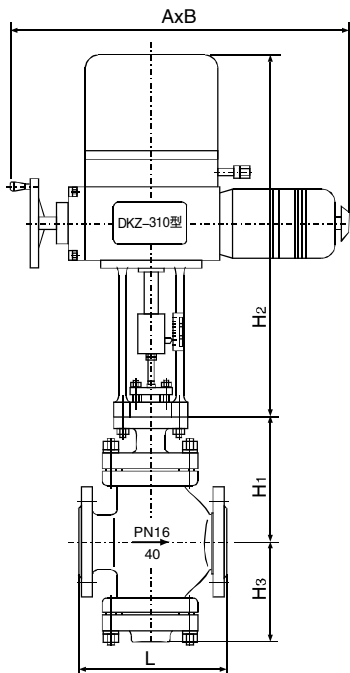
| 项    目     |      |      | 技术指标       |
|------------|------|------|------------|
| 基本误差%      |      |      | ±5.0       |
| 回    差%    |      |      | ±3.0       |
| 死    区%    |      |      | 3.0        |
| 始终点偏差%     | 气  开 | 始  点 | ±2.5       |
|            |      | 终  点 | ±5.0       |
|            | 气  关 | 始  点 | ±5.0       |
|            |      | 终  点 | ±2.5       |
| 额定行程偏差%    |      |      | ≤2.5       |
| 泄  露  量l/h |      |      | 0.1%×阀额定容量 |
| 可调范围R      |      |      | 30：1       |

■ Kv值、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|             |         |     |         |     |         |     |     |         |     |     |         |      |
|-------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|------|
| 公称通径 DN(mm) | 25      | 32  | 40      | 50  | 65      | 80  | 100 | 125     | 150 | 200 | 250     | 300  |
| 阀座直径 dN(mm) | 26      | 32  | 40      | 50  | 65      | 80  | 100 | 125     | 150 | 200 | 250     | 300  |
| 额定流量系数Kv    | 10      | 16  | 25      | 40  | 72      | 100 | 160 | 250     | 400 | 630 | 1000    | 1600 |
| 额定行程L (mm)  | 16      |     | 25      |     | 40      |     |     | 60      |     |     | 100     |      |
| 配用执行机构型号    | DKZ-310 |     | DKZ-310 |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-410 |     |     | DKZ-510 |      |
| 允许压差(MPa)   | 6.4     | 6.4 | 6.4     | 6.4 | 6.4     | 6.4 | 6.4 | 6.4     | 6.4 | 6.4 | 6.4     | 53.8 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型



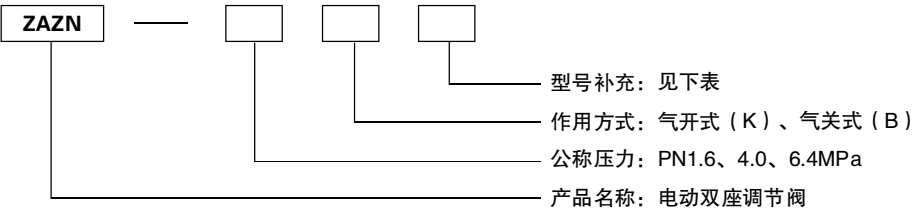
■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
|        | PN64    | 200 | 210 | 235 | 265 | 295 | 320 | 370 | 440 | 475 | 570 |
| A      |         | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      |         | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | PN16/40 | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
|        | PN64    | 165 | 175 | 185 | 205 | 245 | 255 | 270 | 335 | 365 | 430 |
| H2     |         | 49  | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |
| H3     |         | 120 | 120 | 140 | 145 | 190 | 210 | 220 | 270 | 280 | 320 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>N气动薄膜双座调节阀。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |

■ 概述

ZAZQ、X电动三通调节阀，由 DDZ型直行程电动执行机构和直通单座阀两部分组成。以单项交流220V电源为动力，接受0～10或mA或4～20mA直流信号，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

三通阀阀芯结构采用圆筒薄壁窗口，并采用阀芯侧面导向。应用于比例调节或旁路调节，尤其适用于石油工业热交换器的流体温度控制系统的调节，一台三通阀可代替两台单座阀或双座阀使用，占据空间体积小，节省安装管道及费用。



技术参数和性能

■ 阀体

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| 型 式     | 直通铸造球阀                                             |
| 公 称 通 径 | 合流阀：25～300mm、分流阀：80～300mm                          |
| 公 称 压 力 | PN1.6、4.0、6.4MPa                                   |
| 法 兰 标 准 | JB/T79.1-94、79.2-94等                               |
| 材 料     | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等 |
| 上 阀 盖   | 标准型-17～+230℃、散热型+230～+450℃、波纹管密封型-40～+350℃         |
| 压 盖 型 式 | 螺栓压紧式                                              |
| 填 料     | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                         |

■ 阀内组件

|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式 | 薄壁圆筒型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性 | 抛物线特性和线性特性                                                            |
| 材 料     | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

| 型 号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
|----------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 输出力推(N)  | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行 程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s) | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数   | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ250Ω、Ⅱ200Ω      |    |    |    | 输入通道：3个      |    |    |     |              |    |    |     |
|          | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|          | 环境温度：-25～+70℃         |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |



■ 阀作用型式

电关式(B)；电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

■ 性 能

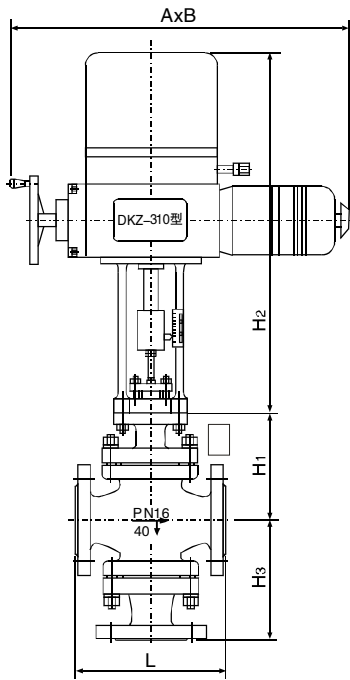
| 项    目      |    |      | 技术指标         |
|-------------|----|------|--------------|
| 基本误差%       |    |      | ±5.0         |
| 回    差%     |    |      | ≤3.0         |
| 死    区%     |    |      | ≤3.0         |
| 始终点偏差%      | 气开 | 始  点 | ±2.5         |
|             |    | 终  点 | ±5.0         |
|             | 气关 | 始  点 | ±5.0         |
|             |    | 终  点 | ±2.5         |
| 额定行程偏差%     |    |      | ≤2.5         |
| 泄  露  量l/h  |    |      | 0.1%×  阀额定容量 |
| 可  调  范  围R |    |      | 30:  1       |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

| 公称通径DN(mm) |     | 25      | 32  | 40      | 50  | 65      | 80  | 100  | 125     | 150  | 200  | 250     | 300  |
|------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|------|---------|------|------|---------|------|
| 流量系数Kv     | 合流阀 | 8.5     | 13  | 21      | 34  | 53      | 85  | 135  | 210     | 340  | 535  | 800     | 1360 |
|            | 分流阀 | —       | —   | —       | —   | —       | 85  | 135  | 210     | 340  | 535  | 800     | 1360 |
| 额定行程L (mm) |     | 16      |     | 25      |     | 40      |     |      | 60      |      |      | 100     |      |
| 配用执行机构型号   |     | DKZ-310 |     | DKZ-310 |     | DKZ-410 |     |      | DKZ-410 |      |      | DKZ-510 |      |
| 允许压差(MPa)  |     | 6.4     | 5.0 | 2.8     | 1.8 | 1.74    | 1.2 | 0.72 | 0.48    | 0.31 | 0.19 | —       | —    |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型

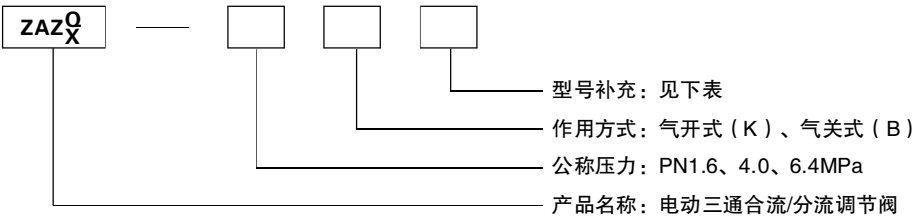


单位：mm

| 公称通径DN | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | 185 | 200 | 220 | 250 | 275 | 300 | 350 | 410 | 450 | 550 |
| A      | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | 155 | 175 | 180 | 200 | 235 | 250 | 260 | 330 | 350 | 420 |
| H2     | 490 | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |
| H3     | 135 | 145 | 160 | 170 | 190 | 200 | 220 | 280 | 320 | 380 |

注：1、表中数据为PN16数据，其余结构外形尺寸参照ZM<sup>A</sup><sub>B</sub>Q、X型气动薄膜三通调节阀。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 散热型 | 波纹管型 |
|----|-----|-----|------|
| 代号 | 无   | G   | W    |

■ 概述

ZAZS电动角形调节阀，由DDZ型直行程电动执行机构和角形阀两部分组成。以单项交流220V电源为动力，接受0～10mA或4～20mA直流信号，自动地控制调节阀开度，达到对管道内流体的压力、流量、温度、液位等工艺参数的连续调节。

角形阀体积小、重量轻、阀芯采用顶导向结构，具有流路简单、阻力小、易于冲洗的特点。

适用于要求直角连接，介质为高粘度、含悬浮物和颗粒状介质的调节。



技术参数和性能

■ 阀体

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| 型    式     | 角形单座铸造球阀                                                |
| 公 称 通 径    | 20、32、40、50、65、80、100、125、150、200mm                     |
| 公 称 压 力    | PN1.6、4.0、6.4MPa                                        |
| 法 兰 标 准    | JB/T79.1-94、79.2-94等                                    |
| 材        料 | 铸钢（ZG230-450）、铸不锈钢（ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti）等      |
| 上 阀 盖      | 标准型-17～+230℃、散热型+230～+450℃、低温型-60～-196℃、波纹管密封型-40～+350℃ |
| 压 盖 型 式    | 螺栓压紧式                                                   |
| 填        料 | V型聚四氟乙烯填料、含浸聚四氟乙烯石棉填料、石墨填料                              |

■ 阀内组件

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 阀 芯 型 式    | 单座柱塞型阀芯                                                               |
| 流 量 特 性    | 等百分比特性和线性特性                                                           |
| 材        料 | 不锈钢（1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12Mo2Ti、17-4PH、9Cr18、316L）、不锈钢堆焊司太莱合金、钛和耐腐蚀合金等。 |

■ 执行机构

| 型    号      | DKZ-310/310C          |      |    |    | DKZ-410/410C          |    |    |    | DKZ-510/510C |    |    |     | DKZ-610/610C |    |    |     |
|-------------|-----------------------|------|----|----|-----------------------|----|----|----|--------------|----|----|-----|--------------|----|----|-----|
| 输出力推(N)     | 4000                  |      |    |    | 6400                  |    |    |    | 16000        |    |    |     | 25000        |    |    |     |
| 行    程L(mm) | 10                    | 16   | 25 | 30 | 18                    | 30 | 40 | 60 | 30           | 50 | 60 | 100 | 30           | 50 | 60 | 100 |
| 全行程时间(s)    | 8                     | 12.5 | 20 | 24 | 15                    | 24 | 30 | 48 | 16           | 30 | 40 | 60  | 16           | 30 | 40 | 60  |
| 主要技术参数      | 电源电压：220V/50Hz        |      |    |    | 输入电阻：Ⅲ 250Ω、Ⅱ 200Ω    |    |    |    | 输入通道：3个      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 输入信号：4-20mA或0-10mA.DC |      |    |    | 输出信号：4-20mA或0-10mA.DC |    |    |    | 手操功能：手轮      |    |    |     |              |    |    |     |
|             | 环境温度：-25～+70℃         |      |    |    | 环境湿度：≤95%             |    |    |    |              |    |    |     |              |    |    |     |

■ 阀作用型式

电关式(B); 电开式(K)

■ 附 件

DFD-07、09、1000型电动操作器

■ 性 能

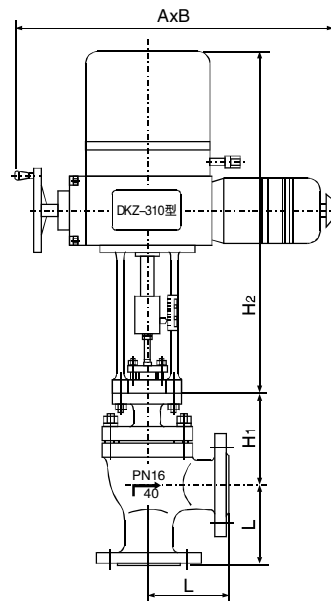
| 项    目   |     |     | 技术指标             |
|----------|-----|-----|------------------|
| 基本误差%    |     |     | ± 5.0            |
| 回    差%  |     |     | ± 3.0            |
| 死    区%  |     |     | 3.0              |
| 始终点偏差%   | 气 开 | 始 点 | ± 2.5            |
|          |     | 终 点 | ± 5.0            |
|          | 气 关 | 始 点 | ± 5.0            |
|          |     | 终 点 | ± 2.5            |
| 额定行程偏差%  |     |     | ≤2.5             |
| 泄 露 量l/h |     |     | 0.01%× 阀 额 定 容 量 |
| 可调范围R    |     |     | 30： 1            |

■ 额定流量系数Kv、额定行程、配用执行机构型号、允许压差

|             |         |     |    |     |    |    |         |    |         |     |     |         |     |     |
|-------------|---------|-----|----|-----|----|----|---------|----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|
| 公称通径 DN(mm) | 20      |     |    |     | 25 | 32 | 40      | 50 | 65      | 80  | 100 | 125     | 150 | 200 |
| 阀座直径 dN(mm) | 10      | 12  | 15 | 20  | 26 | 32 | 40      | 50 | 66      | 80  | 100 | 125     | 150 | 200 |
| 额定流量系数Kv    | 1.6     | 2.5 | 4  | 6.3 | 10 | 16 | 25      | 40 | 63      | 100 | 160 | 250     | 400 | 630 |
| 额定行程L (mm)  | 10      |     |    |     | 16 |    | 25      |    | 40      |     |     | 60      |     |     |
| 配用执行机构型号    | DKZ-310 |     |    |     |    |    | DKZ-310 |    | DKZ-410 |     |     | DKZ-410 |     |     |
| 允许压差(MPa)   | 64      | 64  | 64 | 64  | 64 | 50 | 28      | 17 | 17      | 10  | 6.0 | 4.8     | 3.3 | 1.8 |

注：对于波纹管密封调节阀，最大允许压差为1.0MPa，表中数值若小于1.0 MPa则不变，若大于1.0MPa则取1.0 MPa。

标准型



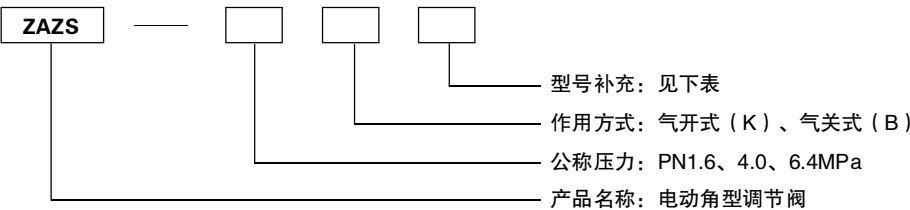
■ 外形尺寸

单位: mm

| 公称通径DN |         | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L      | PN16/40 | 85  | 95  | 115 | 115 | 130 | 145 | 155 | 175 | 200 | 240 | 300 |
|        | PN64    | 100 | 115 | 130 | 130 | 150 | 170 | 190 | 215 | 250 | 275 | 325 |
| A      |         | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 530 | 530 | 530 | 630 | 630 | 630 |
| B      |         | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 260 | 260 | 260 |
| H1     | PN16/40 | 107 | 107 | 114 | 132 | 137 | 164 | 174 | 189 | 213 | 243 | 298 |
|        | PN64    | 119 | 119 | 122 | 140 | 157 | 169 | 179 | 200 | 230 | 250 | 304 |
| H2     |         | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 540 | 540 | 540 | 625 | 625 | 625 |

注：1、其余结构外形尺寸参照ZM<sub>B</sub><sup>A</sup>S气动薄膜角形单座调节阀。  
2、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定标准制造，如：ANSI，JIS，DIN等标准。

■ 型号说明



| 类型 | 标准型 | 低温型 | 散热型 | 波纹管型 | 夹套保温型 |
|----|-----|-----|-----|------|-------|
| 代号 | 无   | D   | G   | W    | J     |