

KVHJ-³²⁰/₂₂₀型气动薄膜角形调节阀

一、概述

气动薄膜角形高压调节阀是专为高压系统设计的一种特殊阀门。与气动或电动（配用电-气转换器）调节仪表等配合，用于化工、石油、电力等工业部门生产过程的自动调节和远程控制。

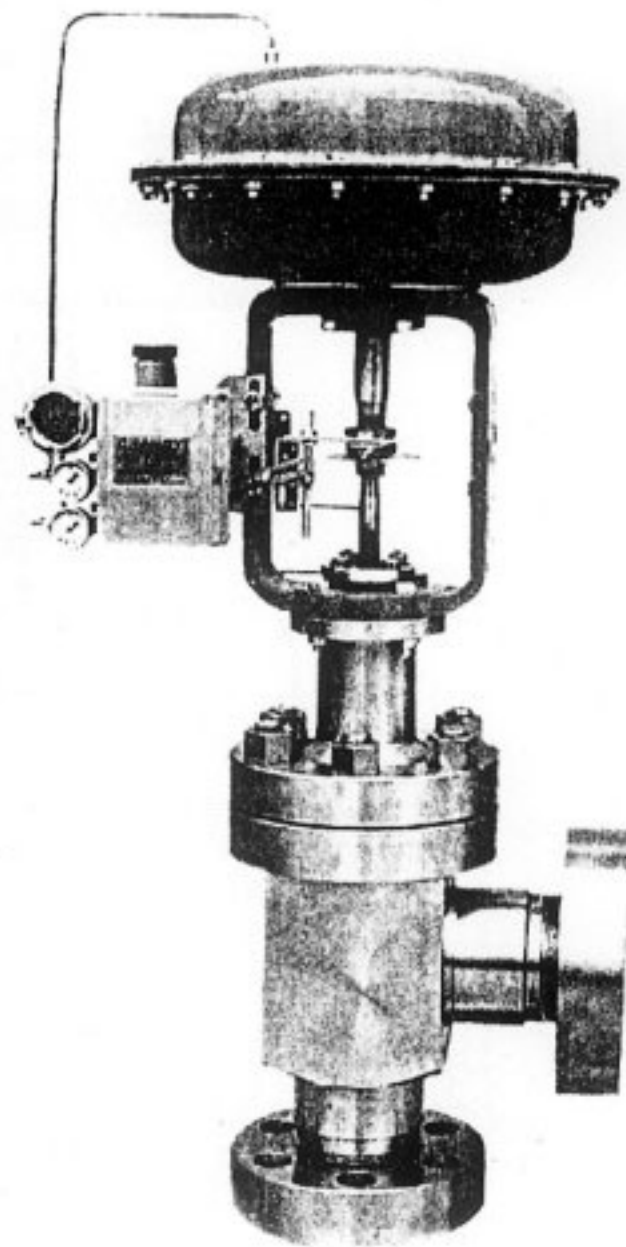
二、结构原理

气动薄膜角形高压调节阀由气动薄膜执行机构和高压阀两部分组成。

阀的结构型式为直角单座式，阀芯为柱塞形，用于高压差条件下的阀芯，头部渗铬或镶以硬质合金，以抗高压差情况下的冲刷和气蚀，提高使用寿命。

由于压差高，介质对阀芯不平衡力较大，设计时已选用刚度较大的执行机构，一般都配用阀门定位器。

气动高压调节阀的动作，来源于信号压力在薄膜上产生的推力，使推杆推动阀芯作相应的移动，即行程。行程的变化，使阀的流通面积变化，来调节压力、温度、流量和液面等工艺参数。



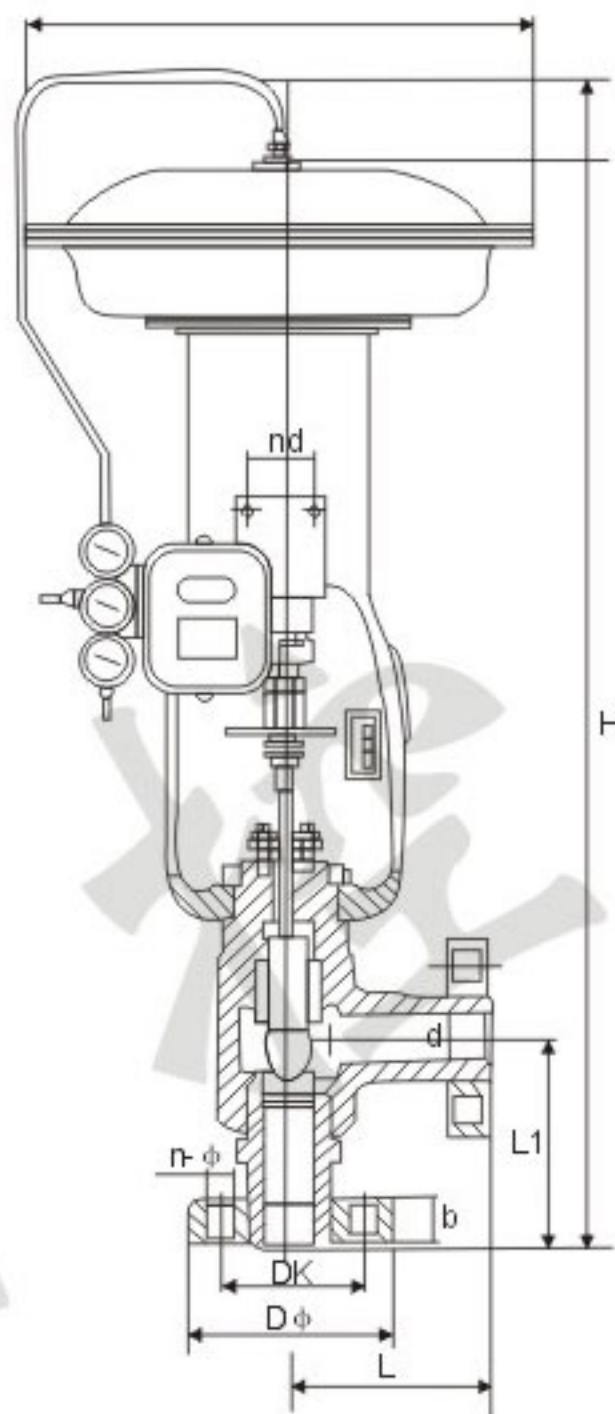
三、主要技术指标

| 公称口径DN(mm) | 6 | | | 10 | | | | 15 | | | | 25 | | | | 32 | | | 40 | | 50 | | 65 | | 80 | | 100 | | | | | |
|-------------|--|------|-----|---------------------------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|---------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 阀座直径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 |
| 额定流量系数Kv | 0.04 | 0.10 | | 0.10 | 0.4 | | | | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.16 | 0.1 | 0.16 | | 1.0 | 1.6 | 2.5 | | 1.0 | 1.6 | 2.5 | 4.0 | 1.0 | 1.6 | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8 | 6.3 | 8 | 16 | 10 | 2.5 | 1.6 | 4.0 | 2.5 | 6.3 | 4.0 | 10.0 | 6.3 | 16.0 |
| | 0.063 | 0.25 | | 0.25 | 0.63 | | | | 0.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | 直线 | | | | | | | | | | | | 直线；等百分比 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 公称压力PN(MPa) | 22；32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 信号压力KPa | 标准信号：20~100；其它信号：40~200；60~180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 作用方式 | 气关式（B），气开式（K） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配用执行机构型号 | ZM _B ^A -1 | | | ZM _B ^A -3 | | | | | | | | | | | | ZM _B ^A -4 | | | ZM _B ^A -5 | | | | | | | | | | | | | |
| 说明 | 1、本系列适用于介质温度-30~200℃。 2、额定流量系数和流量特性均以底进侧出为依据。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

四、外形尺寸

单位: mm

| 公称 口径 DN | 公称 压力 PN | D ϕ | DK | d | b | n- ϕ | L | L ₁ | D | H | | |
|----------------|----------------|-----------------------|-----|-----|----|-----------|-----|----------------|------|------|------|-----|
| | | | | | | | | | | 气关式 | 气开式 | |
| 6 | 320 | 管道连接为焊接式, 外径14X内径6 | | | | | 83 | 98 | 230 | 429 | 480 | |
| | 220 | | | | | | | | | | | |
| 10 | 320 | 95 | 60 | 12 | 20 | 3-18 | 105 | 90 | 325 | 594 | 673 | |
| | 220 | | | | | | | | | | | |
| 15 | 320 | 105 | 68 | 15 | 20 | 3-18 | 105 | 105 | | 594 | 673 | |
| | 220 | 95 | 60 | | | | | | | | | |
| 25 | 320 | 115 | 80 | 23 | 22 | 4-18 | 120 | 120 | | 609 | 688 | |
| | 220 | 105 | 68 | | 20 | 3-18 | | | | | | |
| 32 | 320 | 135 | 95 | 30 | 25 | 4-22 | 135 | 135 | | 834 | 939 | |
| | 220 | 115 | 80 | | 22 | 4-18 | | | | | | |
| 40 | 320 | 165 | 115 | 38 | 35 | 6-26 | 165 | 165 | | 410 | 870 | 974 |
| | 220 | | | | 28 | | | | | | | |
| 50 | 320 | 200 | 145 | 50 | 40 | 6-29 | 190 | 190 | 910 | 1016 | | |
| | 220 | 185 | 115 | | 32 | 6-26 | | | | | | |
| 65 | 320 | 225 | 170 | 65 | 50 | 6-33 | 215 | 215 | 1090 | 1225 | | |
| | 220 | 200 | 145 | | 40 | 6-29 | | | | | | |
| 80 | 320 | 260 | 195 | 80 | 60 | 9-36 | 260 | 260 | 495 | 1185 | 1310 | |
| | 220 | 225 | 170 | | 50 | 6-33 | | | | | | |
| 100 | 320 | 300 | 235 | 100 | 75 | 8-39 | 290 | 290 | 1235 | 1360 | | |
| | 220 | 260 | 195 | | 60 | 6-36 | | | | | | |



外形尺寸

注：法兰标准按化工部H9-67《高压管、管件及紧固件通用设计》选定。

五、安装、使用注意事项

- 1、应垂直安装于水平管道上，在特殊情况下需要水平或倾斜安装时，一般应加支撑。
- 2、应安装在靠近地面或楼板的地方，以便于维护检修；对于装有阀门定位器或手轮机构者，更应保证足够的空间，便于观察，调整和操作。
- 3、一般都设置旁通管路，以便在自控系统发生故障或维修调节阀时切换到手动操作，不致于停止生产。
- 4、装有手轮机构后，也可省略旁通管路进行手动操作，还要用于限制阀门的开度。当停止使用时，手轮机构必须恢复到原来空档位置，以利自控运行正常进行。
- 5、安装时，应使介质流向与阀体指示方向一致。
- 6、调节阀在安装前应地管路清洗污物、焊渣。安装后，使调节阀全开，对管路，阀门进行清洗及试验各连接处的密封性。