

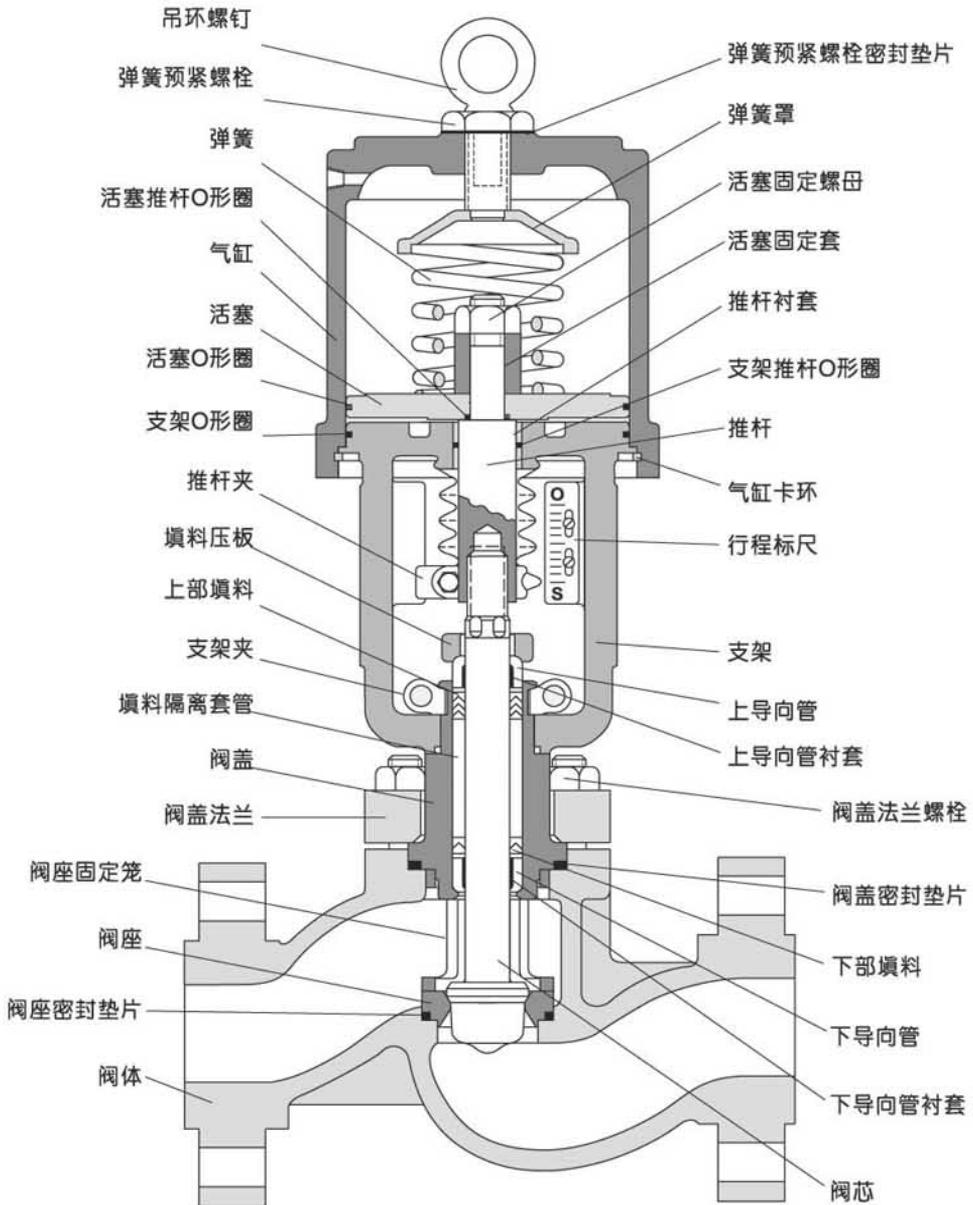


V1000系列高性能调节阀

上海阀特流体控制阀门有限公司

三千控制阀网
CV3000.com

V1000系列调节阀总装图



V1000高性能气动调节阀结构图

V1000系列阀门设计特点

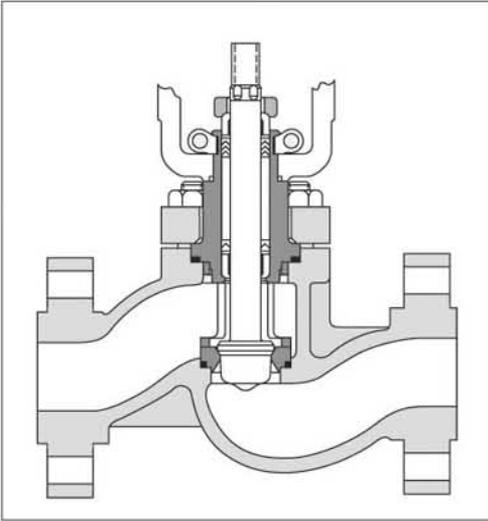
- 自对中卡入式无螺纹连接阀座拆装方便，易于维修，硬密封阀座就可以达到极小的泄露量（ANSI CL V / VI）。
- 阀杆阀芯采用一体式，阀杆截面积是传统薄膜调节阀的3-5倍，即便使用在高温、高压和高压差，这样“三高”场合，阀芯也不会脱落，阀杆也不会弯曲断裂。
- 双顶式导向设计，即便介质易结晶、脏污，具有磨损性和高腐蚀性等恶劣工况，介质几乎对导向机构不起破坏作用，保证了直行程阀门长期的高性能稳定工作。
- 一体式阀杆和阀芯满足了阀杆的防吹出设计，实现了阀门的防火设计。
- 双填料和不易受破坏的阀杆设计，其中下层填料起到了刮擦介质和保护阀杆的作用，与上层填料共同确保良好的密封。
- 采用带安全复位弹簧的单气缸双作用执行机构，具有很高的刚性强度，行程大，推力强大，行程速度快，气源故障时能迅速达到所期望的位置，活塞上下两腔均为纯净的压缩空气，特别适用于环境气体具有腐蚀性的场合。
- 同一规格阀门有多种CV值，只要成对更换阀芯阀座即可满足不同负荷下的Cv值选择。
- 可用控制气蚀型和降噪型阀笼更换标准型阀笼就可适用于严酷工况场合。
- 气开阀和气关阀无需额外部件和特殊工具可方便的通过安装调试实现功能互换。
- 顶装式结构的设计，可实现在线维修，简单、快捷、经济。

调节阀应用常见故障及我们的解决方案

| 常见故障 | V1000的解决方案 |
|---------------------------|--|
| 阀杆弯曲断裂阀芯脱落 | 锻打一体式阀杆阀芯，阀杆截面是同规格薄膜阀的3-5倍，阀芯即便在“三高”情况下也不会脱落、弯曲。 |
| 阀门泄漏量大 | 自对中卡入式无螺纹连接阀座，保证了在阀门安装完成后，阀座、阀芯和阀杆几何中心线完全自然重合，泄漏量极小。 |
| 填料函泄露 | 粗壮不易损伤的阀杆和双重填料结构，使得阀门选择正确材质情况下，可直接用于液氨等场合。 |
| 阀内件维修时难拆装 | 卡入式阀座和带槽的阀笼极易拆装，在线维修非常方便。 |
| 环境具有腐蚀性气体，执行机构膜片和弹簧极易腐蚀损坏 | 单气缸双作用方式，保证执行机构内件永远处于干净的压缩空气环境中。 |
| 橡胶膜片老化破裂，影响生产稳定甚至安全 | 气缸活塞密封圈磨损只会导致阀门速度变慢，可预防性更换和维修。 |
| 执行机构维护困难 | 简单工具即可拆除执行机构底部弹簧，维护极其方便。 |
| 阀内导向机构易受介质状况影响（腐蚀、结晶、颗粒） | 导向机构在阀外（双顶式导向），几乎不受介质状况影响，保证导向机构性能良好且使用寿命长。 |
| 笼式阀采用阀笼导向，在高温工况下阀笼易抱死阀芯 | 大阀笼小阀芯，阀笼不参与导向，但笼式阀的降噪和抗气蚀功能完整保留。 |
| 阀门和执行机构规格种类多 备品备件困难 | 阀门特别是执行机构规格和种类少，备品备件效率高。 |
| 调节精度不够高，调节速度慢 | 可用于至1.0Mpa气源，调节精度高，调节速度快。 |

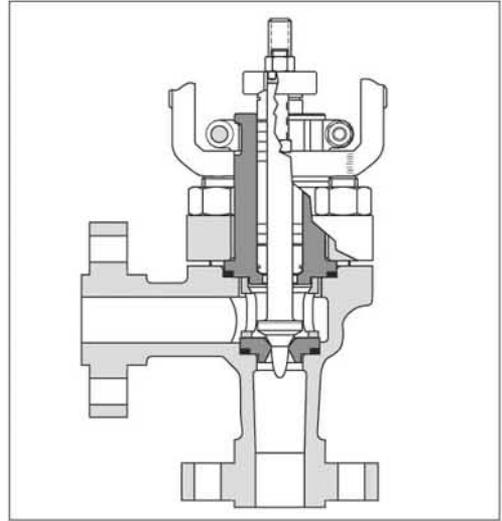
V1000高性能调节阀

阀体形式(法兰式)



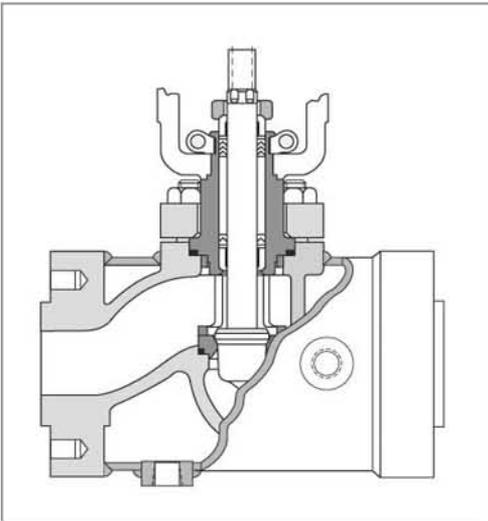
直通阀体

低流阻设计的流线型直通阀体具有相等的内部横截面积，可提供大的流量，压降损失小，流体流动平稳。相等的阀体壁厚可降低阀体重量。



角形阀体

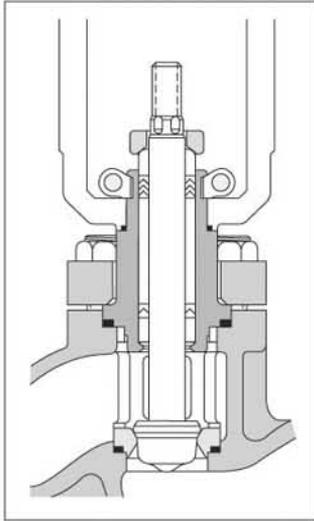
除阀体为直角形之外，其他结构与直通调节阀完全相同。阀体流路简单，阻力小，可以避免结焦、粘结、堵塞等，也可便于自净和清洗。



直通带夹套式阀体

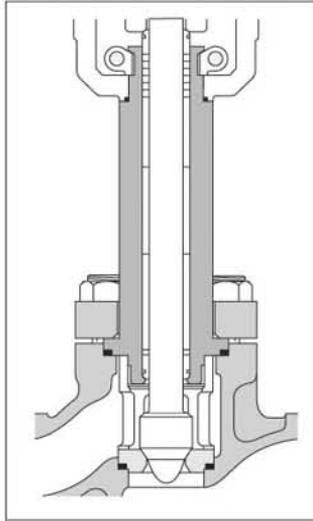
采用标准直通阀体的带夹套式阀体，利用蒸汽进行加热保温，防止物料结晶和凝固。直通阀体上全部加蒸汽夹套时采用大一号的盲法兰。

阀盖类型



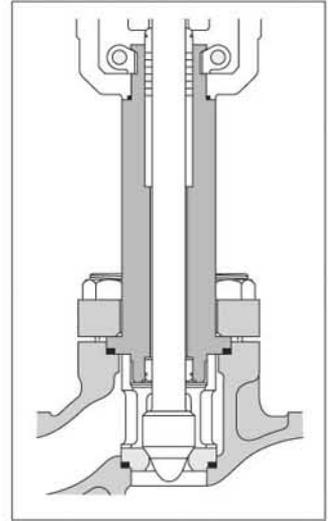
标准型阀盖

标准型阀盖采用与阀体相同材料，适用于工作温度-29~250℃，有聚四氟乙烯和柔性石墨两种填料。



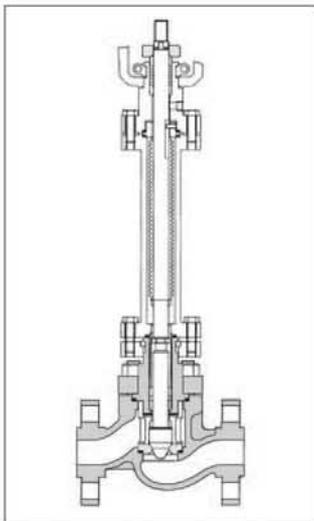
加长型阀盖

因为过热和过冷都会影响阀门的性能，加长型阀盖就是用于保护填料和附件免受过冷或过热的影响。它采用碳钢材料时适用温度为-29℃至427℃，采用304或316不锈钢时适用温度为-100℃至650℃。



深冷加长型阀盖

深冷加长型阀盖适用于低温状态下的介质（如液氧、液氮等）的调节，这样可以保护填料免受介质流体的影响。它通常采用304或316不锈钢材料，适用温度最低可达-196℃。标准的阀盖法兰和螺栓均采用不锈钢材料。



金属波纹管密封阀盖

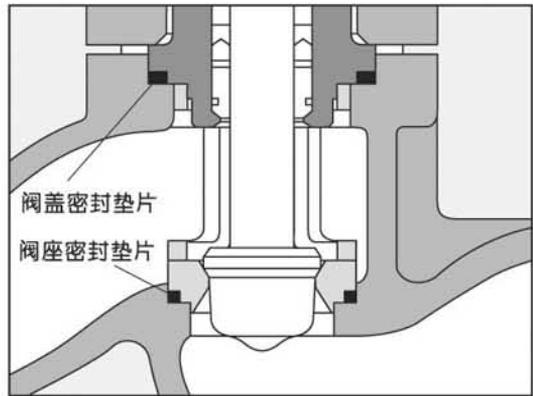
金属波纹管密封阀盖内，装有不锈钢波纹管组件，将介质与外界隔绝，并能保证阀杆作上下移动。此外在阀盖上仍有聚四氟乙烯“V”型填料密封，当波纹管组件一旦损坏时，作第二道密封，确保因介质外漏而造成浪费或引起环境污染。凡是要求介质流体向大气中泄漏量达到绝对低限时，如剧毒、贵重、易挥发和易渗透介质，均可采用金属波纹管密封阀盖，使用温度为-60℃至150℃，公称压力≤5MPa，也可用在真空场合。

V1000高性能调节阀

密封垫片

V1000高性能调节阀采用自对中心卡入式无螺纹连接阀座。通过阀盖的夹持，阀盖与阀体、阀座与阀体均是金属与金属接触，它们之间的空隙由密封垫片填充而造成阀体的密封。阀盖密封垫片的压缩程度是由阀盖上放置密封垫片的台阶深度所确定，保证了阀盖与阀体之间金属与金属的平面接触，也就可以保证阀芯与阀座垂直对中心以利于达到严密的密封。

当阀盖完全安装好的时候，其力量是通过阀座固定笼传递到阀座以确保阀座环处在适当的位置。阀体、阀座固定笼和阀座的加工公差十分接近以使阀座密封垫片得到适当地压缩可以防止泄漏。若做到了阀门正确装配，自对中心的阀座环会很好地与阀芯配合而不需要研磨。



密封垫片

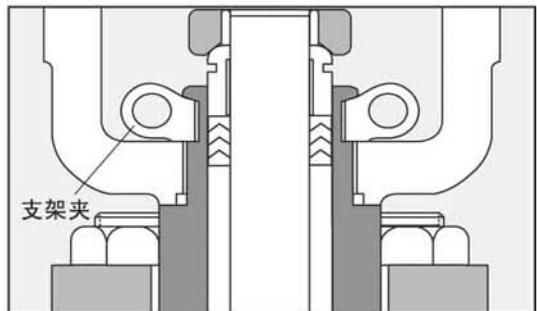
密封垫片技术规格

| 简略的温度规格 | 类型 | 密封垫片材质 | 密封垫片最高温度 | 密封垫片最低温度 |
|---------|------|--------------|----------|----------|
| 低 | 平形 | 聚四氟乙烯 | 150℃ | -130℃ |
| 中 | 螺旋缠绕 | 316不锈钢/柔性石墨* | 500℃ | -196℃ |
| 高* | 螺旋缠绕 | 特殊合金/柔性石墨 | 816℃ | -196℃ |

*采用特殊的密封垫片设计可以用到更高的温度

支架夹

执行机构通常是通过两个精密铸造的不锈钢支架夹安装在V1000调节阀的阀体上。而对于大口径的阀门，其执行机构是直接由螺栓装配在阀盖上。每个支架夹都有一个倾斜平面，当一对支架夹被螺栓连接在一起时，可以牢牢地将执行机构支架固定在阀盖上。不同于传统调节阀用圆螺母夹持，容易锈蚀而且拆卸十分困难。不锈钢支架夹的夹持设计使它即使在极端腐蚀的条件下也可轻易地拆卸。相应的螺栓和锁紧螺母也是采用的不锈钢材料。



支架夹

填料和导向

V1000高性能调节阀填料比大多数传统类型的填料的深度高，这样设计有以下特点：

下部填料的作用是可以将阀杆上已接触介质流体的大部分清除掉而阻止污物进入上部填料。上部填料与下部填料之间有足够的距离，可以避免阀杆上已接触介质流体的部分与上部填料接触。下部填料的设计就是为了使粘附在阀杆上的介质质量减小到最低。

阀盖的设计可以采用多种形式的填料结构，也可以用双填料装置而无需变换阀盖。

双顶式导向配以粗大直径的阀杆时，二个间隔

很宽的导向管可提供额外的导向作用，上部阀杆的导向管也可对填料密封起补充作用，下导向管离阀芯很近，对阀杆前部起着附加的支持作用，可确保阀芯和阀座环准确地对中。

石墨内衬的不锈钢导向管可提供超凡的导向作用，适用于很宽的温度范围并消除了阀杆与导向管之间的磨损，不同类型的导向管适于不同的应用，可选择的导向管衬套类型有黄铜、stellite 合金(钨钼钴硬质合金)及掺杂玻璃纤维的增强聚四氟乙烯。刚性的下导向管应用于高压差的场合，这样可以确保刚性导向而使阀杆不会摆动。对阀杆摆动的限制可以延长填料的使用寿命。

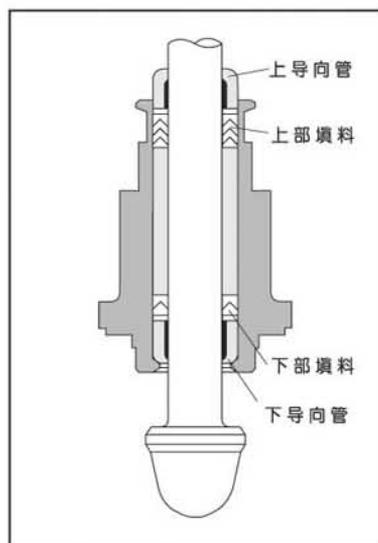
导向管

| 标准材料 | 下导向管 | 上导向管 | 最低温度 |
|-------------------|------|------|-------|
| | 最高温度 | 最高温度 | |
| 316不锈钢内衬 聚四氟乙烯 | 177℃ | 177℃ | -130℃ |
| 316不锈钢内衬 | 815℃ | 815℃ | -196℃ |
| 柔性石墨 无衬里17-4PH | 600℃ | 815℃ | -196℃ |
| 无衬里 stellite 合金 | 815℃ | 815℃ | -253℃ |

填料

| 阀盖形式 | 填料材料和型式 | 工作介质温度范围 |
|---------|---------|-----------|
| 标准型阀盖 | 聚四氟乙烯V型 | -29-232℃ |
| | 柔性石墨V型 | -29-400℃ |
| 伸长S型阀盖 | 聚四氟乙烯V型 | -50-260℃ |
| | 柔性石墨V型 | -29-650℃ |
| 伸长L型阀盖 | 聚四氟乙烯V型 | -100-315℃ |
| | 柔性石墨V型 | -29-815℃ |
| 深冷加长型阀盖 | 聚四氟乙烯V型 | -196-101℃ |
| | 柔性石墨V型 | — |

注：在如空气或氧气环境中，不要在高于427℃时使用柔性石墨填料。使用柔性石墨填料时，因为摩擦力增大，故需要更大型号的执行机构或者更加重型弹簧。



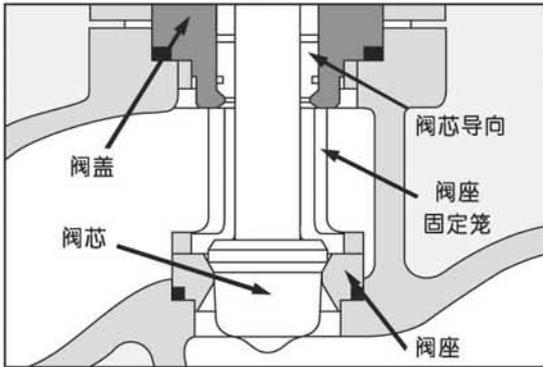
标准填料结构

结构特点：

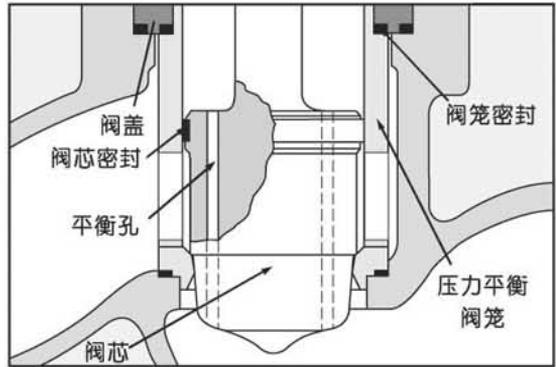
- 双顶式导向，增强阀杆运动的稳定性；
- 双层填料，加强阀杆部位的密封，延长填料使用寿命；
- 设计有多种类型的填料满足不同工况的应用；
- 设计有波纹管密封形式，保证绝对密封。

V1000高性能调节阀

非平衡式阀芯和平衡式阀芯



非平衡式阀芯



平衡式阀芯

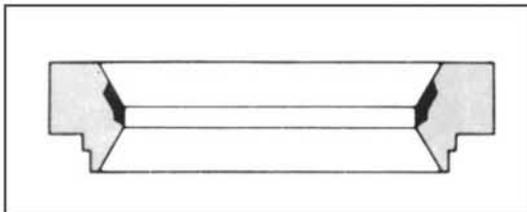
非平衡式阀芯

非平衡式阀芯的设计避免了螺纹旋入式阀座和阀笼式导向所带来的困难。因为阀座不是通过螺纹旋入而是通过阀盖和阀座固定笼卡入阀体，所以即使在严重的腐蚀条件下也能容易地将阀座取出。

阀杆的粗壮和双向导向措施避免了阀芯与阀座固定笼之间的接触，不会像阀笼式导向那样出现磨损和卡死现象。阀座固定笼又可导引流体、缓冲流体压力、保护阀芯阀座免受流体冲蚀、闪蒸和空化的破坏，同时又可降低噪音。流量特性是由阀芯的轮廓决定而不是由阀座固定笼的开口决定，因此它同时具备了单座阀和笼式阀的优点。

金属阀座

V1000调节阀在阀芯与阀座互相密封形式上分为硬密封和软密封。硬密封指阀芯与阀座互相密封的部位均是硬接触，即不锈钢与不锈钢接触，泄漏等级为Ⅳ级（ANSI B16.104-1976），同时第Ⅴ级泄漏等级也供为一种选择标准。硬密封适用于液体介质及温度较高或对泄漏要求不是很严格的工况。所有V1000调节阀组装后都必须经过泄漏量测试，结果表明阀门的泄漏量总是远远低于泄漏等级所允许的最大泄漏量。这种额外的密封能力是由于组装时阀芯与阀座极好地对中而获得。



金属阀座

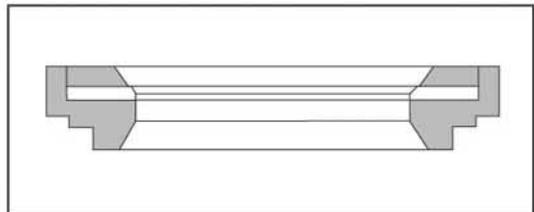
平衡式阀芯

对于非常高的压力差，平衡式阀芯通过减少阀芯的非压力平衡的面积来减小后动阀芯所需要的推力。因平衡式阀芯离阀座固定笼很近，这种阀芯一般只用于温度不高而又较洁净的流体。

介质流动的方向是：从阀芯下往上流的适用于气开阀，从阀芯上往下流的适用于气关阀。因为密封面积与阀杆截面积之差比阀座面积稍大，所以对于从阀芯下往上流动，非平衡的力使阀芯趋向于关；对于从阀芯上往下流动，非平衡的力使阀芯趋向于开，平衡式阀芯不能达到与非平衡式阀芯一样的密封等级。

软阀座

软密封指阀芯为不锈钢，阀座设计为二片不锈钢中夹入一增强聚四氟乙烯软座环，阀芯与阀座接触为硬与软接触。泄漏量可达到气密性密封即ANSI标准中第Ⅵ级泄漏等级，适用于一般气体及要求泄漏相对严格的工况，最高使用温度为150℃。对于给定的压力等级和阀门口径，软密封阀座与硬密封阀座可以对换使用。V1000调节阀软阀座设计还有一个特点就是软座环上面有一个不锈钢固定环，它的作用是保护软座环，过量压缩及软座环长期压缩失效后相当于金属阀座。



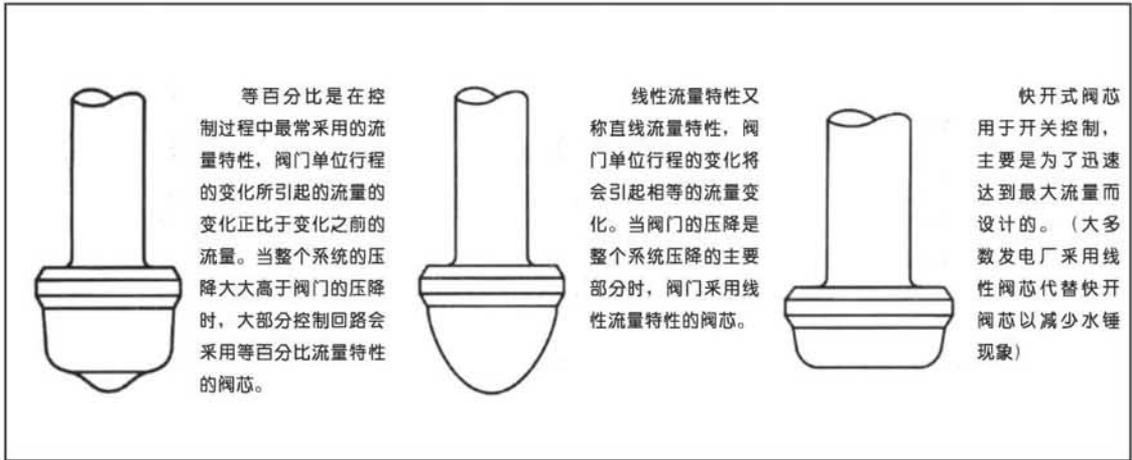
软阀座

流量特性和阀芯类型

调节阀的流量特性是由阀芯头部的曲线形状来决定的。它分为等百分比、线性、快开三种阀芯。

阀芯可以很容易地从一种类型转换到另一种类型。对于给定口径和压力等级的阀门，所有类型的阀座环和阀芯都是可以互换使用的。只需更换阀芯和阀座就可以选择多种阀芯的通流能力。在不同的压力等

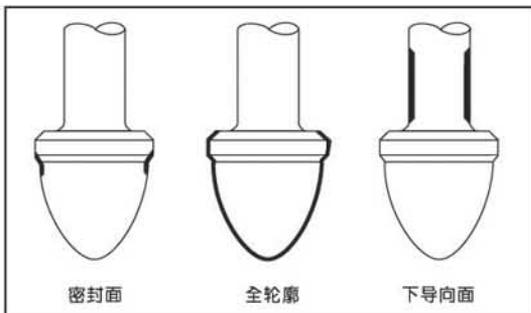
级之间，许多部件也是可以互换的（ANSI CLASS150至600及900至1500），标准的全通式阀芯提供最大的Cv值。当需要较小的Cv值、大的阀门口径时，可提供多种型号的缩颈式阀芯。要实现不同的流量特性，只需要换阀芯就可以选择等百分比、线性和快开的流量特性。



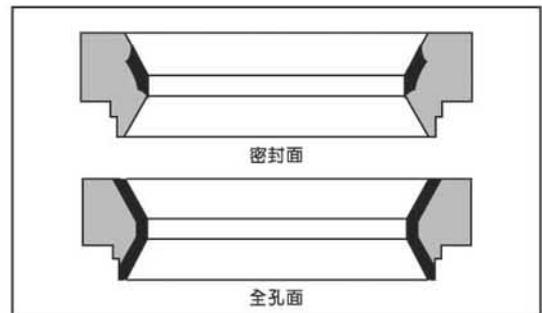
硬化的阀芯阀座

对于小口径的阀门，标准的阀芯和阀座环的材质为416不锈钢进行表面硬化处理，采用司太立(Stellite)合金的阀芯头和304、316不锈钢的阀杆作为一种供选择的阀芯。对于大口径的阀门，可选用司太立

(Stellite)合金作为其表面覆盖层，此材料具有很高的硬度同时也具有较好的抗腐蚀能力。一般的规则是：对于介质为蒸汽及高压差的应用，考虑采用硬化的阀芯。



阀芯的硬表面种类(司太立合金堆焊)

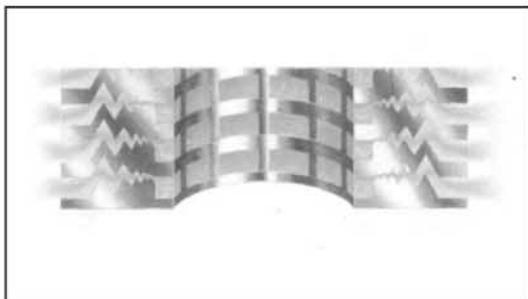


阀座的硬表面种类(司太立合金堆焊)

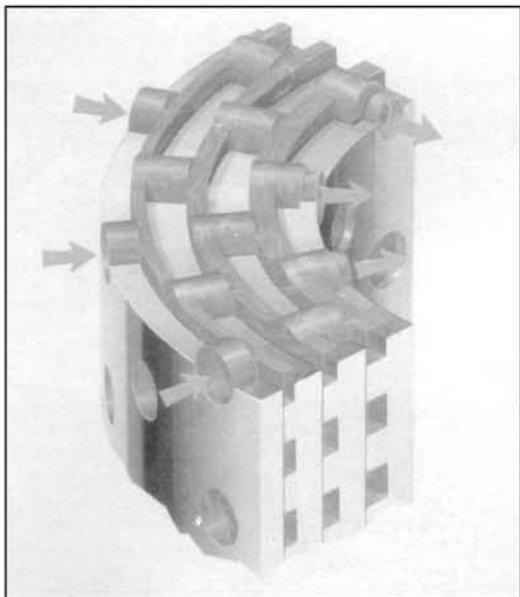
V1000高性能调节阀

严酷工况使用的阀笼

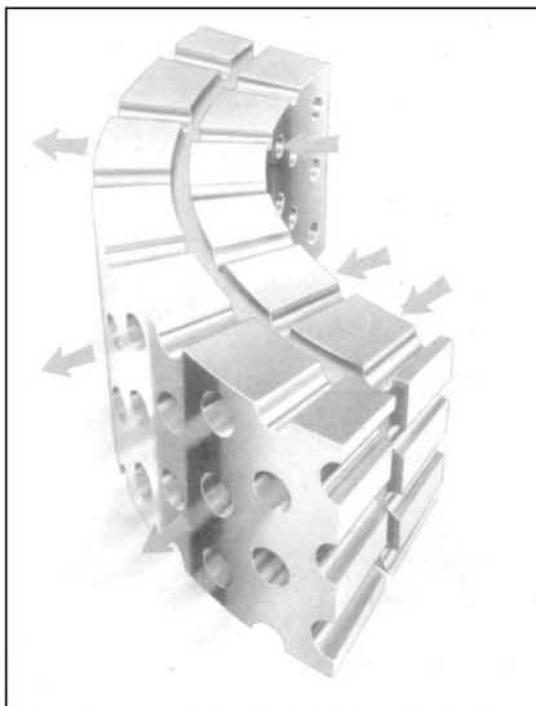
严酷工况使用的阀笼：虎齿式、降噪式、消除气蚀式及控制气蚀式阀笼，适用于大多数高温、高压、高压差发电类调节阀。它可以显著减少气蚀，降低噪音，延长调节阀使用寿命，这个特点显示了V1000产品应用范围之广泛。



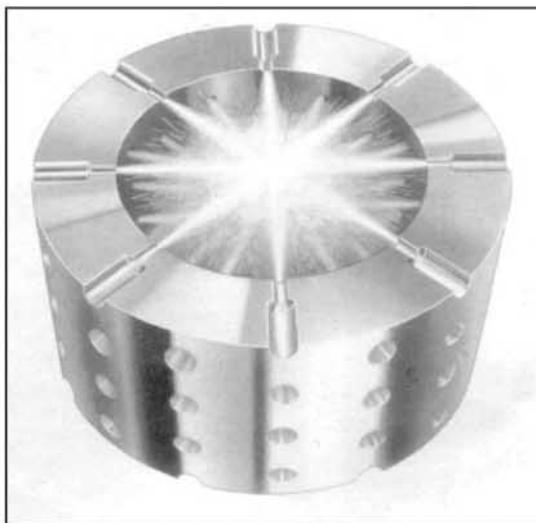
虎齿式阀笼可以消除液体介质的气蚀现象及显著地降低噪音，最高可降30dBA。



消除气蚀式阀笼应用于液体，可以防止气蚀现象及气蚀带来的损坏和噪音。



降噪式阀笼是应用于降低气体噪音的一种较经济的选择，噪音最高可以降低20dBA。



控制气蚀式阀笼在压力较低的液体介质情况下可以减少气蚀造成的损坏。

三千控制阀网
CV3000.com

控制气蚀式阀笼

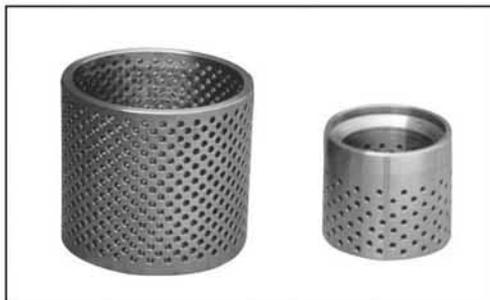
控制气蚀式阀笼通过控制液体介质空化的区域和程度，使气泡的爆破远离金属表面，来有效地减小空化对阀内件的损坏。它的工作原理是利用一个特殊的阀笼，阀笼壁上有很多对置的小圆孔，控制气蚀式阀门的流向为流关型，当阀芯离开阀座时，一对对的小圆孔被打开，介质流进对置小孔，从孔中喷射出一串串气泡流在阀笼中心互相



控制气蚀式阀笼

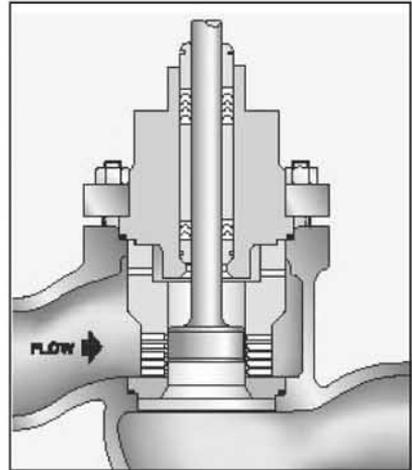
降噪式阀笼

降噪式阀笼通过有效地减小气体压降和控制带进下游管道的紊流来解决阀内噪音问题。主要是为蒸汽、空气、天然气等压缩性流体的降噪而设计的。为适应气体“节流”、“扩散”与“膨胀”，一个降噪式阀笼的基本构造是能承受高冲击力的打了圆孔的筒体，当介质流过降噪阀笼时发生突然的收缩与扩张，压降在阀笼中被均分，所以压降不仅出现在阀芯和阀座之间的节流点上，还出现在每一降噪层中。采用逐层降压的设计避



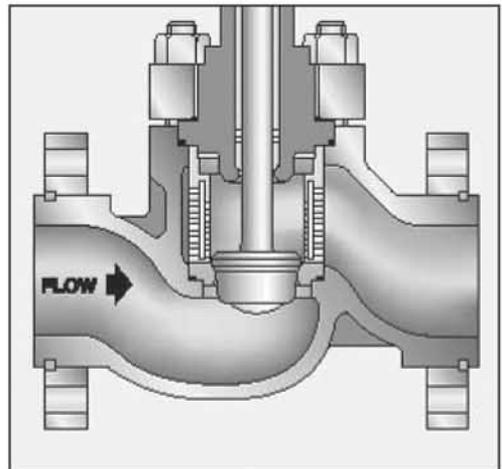
一层和二层降噪式阀笼

碰撞，使气泡在阀笼的中心爆破，减少了对阀内件的破坏。该阀笼还可以与普通型阀笼互换，它的设计非常简单易懂而拆装不需要特殊工具。



控制气蚀式调节阀

免了介质流动的高速现象，设计足够的层数保持低的流速来实现压力逐渐降低，从而降低噪音。由于它与普通的阀笼具有互换性，它同样可以很方便地拆卸或进行维护，不管是压力平衡式阀芯还是非平衡式阀芯都可以采用降噪式阀笼。



降噪式调节阀

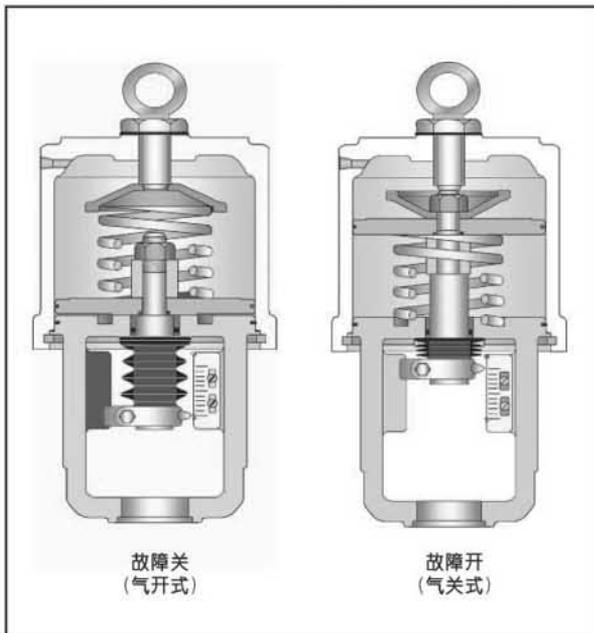
V1000高性能调节阀

带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构

带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构是改进多弹簧气动薄膜执行机构的弱点而设计的更新换代产品。它承受的气源压力高、推力大、行程速度快、且坚固耐用。配用双作用阀门定位器，气缸的上部和下部同时接受纯净的压缩空气，不和腐蚀性大气环境进行气体交换，永不腐蚀，使用寿命长。正常工作时按双作用气缸执行机构动作，气源故障时，弹簧可以使阀芯安全复位，使阀门关闭或打开。它同时具备了双作用执行机构输出力大和单作用执行机构自动复位的优点。

气缸和活塞采用耐腐蚀的阳极氧化处理的压铸铝合金，气缸内壁光滑的表面使之有高的使用寿命，强韧的软性铸铁支架可以承受高的冲击力，外露的活塞推杆和推杆夹采用不锈钢材料。

气缸和支架采用一个矩形弹簧卡环连接，借助于两把螺丝刀可以很方便地把它们拆开，气开和气关方式在现场可以很容易地更换而不需要增加零件。



标准型执行机构

结构特点:

弹簧气缸式执行机构的设计贯彻了标准化、结构简单，维护方便的总体设计理念。

所有执行机构现场可更改作用方式不需增加任何零部件。

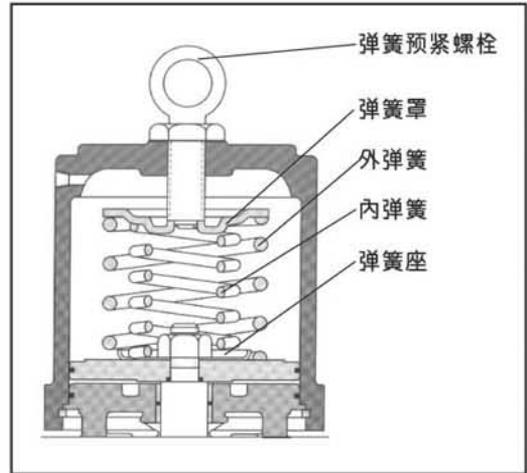
设计有四种规格的执行机构可满足各规格阀门及不同压差应用，降低备件需求。

弹簧气缸式执行机构体积小、重量轻、推力大、刚性好、行程速度快、部件少、无突发事故。现场可接受0.3-1.0MPa的气源压力，是目前性能最卓越的气动执行机构之一。

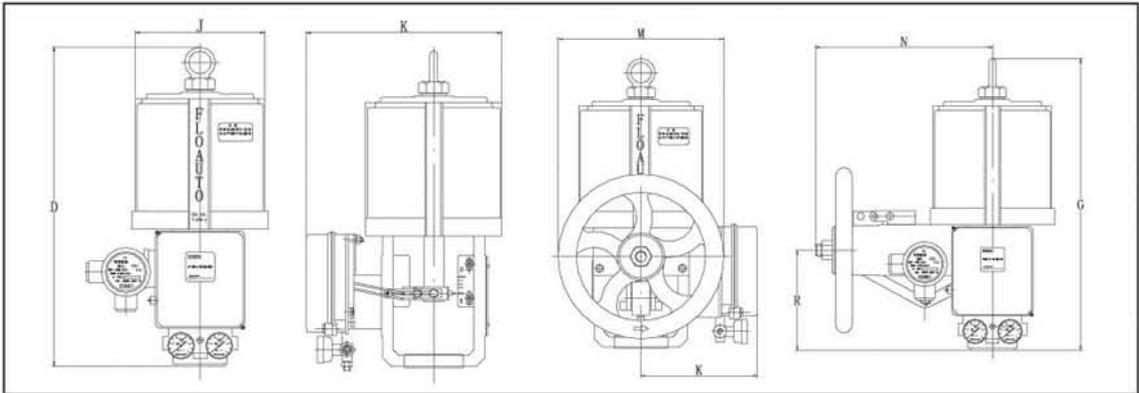
根据需要可以装配侧装手轮机构或顶装手轮机构，出现紧急情况时可以采用手动操作。手轮机构采用了高承受力、低磨擦的角接触轴承，使其只要很小的扭矩就能产生大的推力。

双弹簧结构

由于弹簧气缸式执行机构设计为双作用形式，在正常工作时弹簧在执行机构中不是起定位的作用，它只是作为气源故障时安全复位的驱动，因此该执行机构设计成单弹簧和双弹簧及重型弹簧三种形式，只有气开型执行机构中配置双弹簧和重型弹簧结构。它使用于高温、高压、高压差场合。要把一个标准型执行机构改装成双弹簧结构，只需添加五个零件：一个新的执行机构推杆、一个弹簧罩、内弹簧、外弹簧和一个弹簧座。配备双弹簧执行机构的阀门不能在现场改变作用方式，并需要一个最小为0.4MPa的气源压力来压缩弹簧。



双弹簧执行机构



执行机构外形尺寸和重量

单位: mm

| 执行机构 | 配用阀门口径 (mm) | | 支架孔直径 (mm) | 气缸直径 (mm) | 气缸面积 (cm ²) | 最大行程 (mm) | D | G | J | K | M | N | R | 重量 (kg) (带定位器) |
|---------|--------------|---------|------------|-----------|-------------------------|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | PN | PN | | | | | | | | | | | | |
| C15 | 16.40.64.100 | 160.250 | 50 | 140 | 154 | 38 | 373 | 454 | 165 | 190 | 230 | 238 | 185 | 10/18 |
| C30-1 | 20-50 | 20-25 | | 197 | 305 | 75 | 478 | 555 | 232 | | | | | 27/37 |
| C30-2 | 80-150 | 40-50 | 66 | 280 | 615 | 100 | 535 | 650 | 318 | 222 | 305 | 322 | 262 | 31/44 |
| C60-1 | 80-150 | 40-80 | | | | | 660 | 735 | | | | | | 75/90 |
| C60-2 | 200-300 | 100-200 | 86 | 394 | 1212 | 100 | 686 | 892 | 445 | 264 | 610 | 495 | 386 | 106/130 |
| C120-1 | 80-150 | 100-200 | 66 | | | | 676 | 892 | | | | | | 274 |
| C120-2 | 200-300 | - | 86 | 380 | 2424 | 100 | 702 | 919 | 465 | 274 | 610 | 538 | 386 | 308/343 |
| C240-2B | 150-300 | 150-300 | 86 | | | | 940 | 1153 | | | | | | |
| C240-2C | 350-450 | 350-450 | 120 | 494 | 3833 | 200 | 1340 | 1900 | 640 | 290 | 610 | 400 | 386 | 876/956 |
| C380-2D | 350-500 | 350-500 | 120 | | | | | | | | | | | |

注: 重量一栏中, 斜线上方数字为标准型执行机构重量, 斜线下方数字为带侧装手轮型执行机构重量。

V1000高性能调节阀

主要技术参数

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|----|-------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----|-----|
| 阀门口径 | mm | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| | 英寸 | 3/4 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 压力等级 | PN(MPa) | 1.6、4.0、6.4、10、16、25 | | | | | | | | | | | | | |
| | ANSI | 150、300、600、900、1500、2500 | | | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | 直线、等百分比、快开 | | | | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | 50: 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 执行机构 | 带弹簧的双作用气缸式执行机构 | | | | | | | | | | | 气源压力 | 0.3-1.0MPa | | |
| 作用方式 | 气开式(故障关) ; 气关式(故障开) | | | | | | | | | | | | | | |
| 定位器 | EP9000双作用电气阀门定位器(本安型、隔爆型) | | | | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | 标准型: 金属阀座-29~250℃软阀座-29~150℃加长型: 金属阀座-100~-29℃; 250-650℃ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 深冷加长型: 金属阀座-196~-100℃; 软阀座-100~-30℃; 波纹管型: -29~350℃ | | | | | | | | | | | | | | |
| 性能指标 | 基本误差 | ±1.5% (带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| | 回差 | 1.5% (带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| | 死区 | 0.6% (带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | 金属阀座 | 调节型: IV级(10 ⁻⁴ X阀额定Cv值)、V级(可选); 切断型: V级(10 ⁻⁶ X阀额定Cv值) | | | | | | | | | | | | | |
| | 软阀座 | VI级(测量气泡数) | | | | | | | | | | | | | |
| 法兰连接标准 | ANSI150、300、600、900、1500法兰式(RF、RJ)按ANSI B16.5-1981标准规定 PN16、25、40、64、100、160、250法兰式(RF、MF、RJ)按JB/T79-94、HG20592-2009标准规定 | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | -40~+80℃ | | | | | | | | | | | | | | |

注: 技术性能指标执行标准: ANSI B16.104-1976 和 GB/T4213-2008《气动调节阀》

主要零件材料

| 零件名称 | 材 料 |
|------------|--|
| 阀 体 | WCB、WC6、CF8(304)、CF8M(316) CF3M(316L)、蒙乃尔合金、哈氏合金 |
| 阀 芯 阀 座 | 304、316、316L、440C、17-4PH 304、316+司太立合金、蒙乃尔合金、哈氏合金 |
| 阀 笼 | 304、316、17-4PH |
| 填 料 | 聚四氟乙烯V型填料、柔性石墨填料 |
| 填料压板 | CF8 |
| 支架夹、推杆夹 | CF8 |
| 气缸、活塞 | 压力铸造高强度轻质铝合金+阳极氧化处理 |
| 支 架 | 软性铸铁 |

材料硬度和性能

| 阀芯材料 | 洛氏硬度(HRC) | 抗腐蚀性 |
|------------|-----------|------|
| 304不锈钢 | 8 | 极好 |
| 316不锈钢 | 8 | 极好 |
| 416不锈钢 | 40 | 较好 |
| Stellite合金 | 44 | 好至极好 |
| 440C不锈钢 | 56 | 较好 |
| 17-4PH | 40 | 极好 |

部件识别

每个V1000调节阀的阀体、阀芯、阀座等主要部件都有一个识别号码及材料编号, 用户在使用几年后都可以根据它来订购备件。例如: 在阀杆的六方平面处可以查明阀芯的零件号码、材质及流量特性。

阀体、阀内件材质组合及使用温度范围、阀座允许泄漏量
碳钢阀体(WCB/WC6)

| 阀体材质 | | WCB、WC6 | | | | | | |
|-------------|------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 阀芯材质 | | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 阀芯处理 | | - | - | - | - | 堆焊 STL | 堆焊 STL | - |
| 阀座材质 | | 304 | 304 | 304 | PTFE | 304 | 304 | 304 |
| 阀座处理 | | - | - | - | - | 堆焊 STL | 堆焊 STL | - |
| 阀盖类型 | | 标准型 | 标准型 | 标准型 | 标准型 | 中温型 | 高温型 | 金属波纹管 |
| 阀盖/座密封垫片 | | PTFE | 石墨 | 石墨 | PTFE | 石墨 | 石墨 | PTFE或石墨 |
| 填 料 | | PTFE | PTFE | 石墨 | PTFE | 石墨 | 石墨 | PTFE或石墨 |
| 阀座允许 泄漏量 | ANSI | IV | IV | IV | VI | IV | IV | IV |
| | CVX | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 气泡级 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |
| 使用温度 | | -29℃ +150℃ | +150℃ +200℃ | +200℃ +250℃ | -29℃ +150℃ | +250℃ +350℃ | +350℃ +450℃ | -29℃ +350℃ |

不锈钢阀体 (CF8/CF8M)

| 阀体材质 | | CF8、CF8M | | | | | | | | |
|-------------|------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 阀芯材质 | | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 |
| 阀芯处理 | | - | - | - | 堆焊 STL | 堆焊 STL | 堆焊 STL | 堆焊 STL | - | - |
| 阀座材质 | | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | PTFE | 316 |
| 阀座处理 | | - | - | - | 堆焊 STL | 堆焊 STL | 堆焊 STL | 堆焊 STL | - | - |
| 阀盖类型 | | 标准型 | 标准型 | 标准型 | 中温型 | 高温型 | 低温型 | 深冷型 | 标准型 | 金属波纹管 |
| 阀盖/座密封垫片 | | PTFE | 石墨 | 石墨 | 石墨 | 石墨 | PTFE | 增强 PTFE | PTFE | PTFE 或石墨 |
| 填 料 | | PTFE | PTFE | 石墨 | 石墨 | 石墨 | PTFE | 增强 PTFE | PTFE | PTFE 或石墨 |
| 阀座允许 泄漏量 | ANSI | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | VI | IV |
| | CVX | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 气泡级 | 0.01% |
| 使用温度 | | -29℃ +150℃ | +150℃ +200℃ | +200℃ +250℃ | +250℃ +350℃ | +350℃ +650℃ | -29℃ +101℃ | -196℃ -100℃ | -29℃ +150℃ | -29℃ +350℃ |

注：以上阀体、阀体内件，具体材质组合根据实际使用情况可进行调整。

V1000高性能调节阀

阀体材质的使用温度·压力范围 ANSI

UNIT: Mpa G

| 温度 ℃ | 150# | | | 300# | | | 600# | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| | WCB | CF8 | CF8M | WCB | CF8 | CF8M | WCB | CF8 | CF8M |
| -196~38 | — | 1.90 | 1.90 | — | 4.95 | 4.95 | — | 9.91 | 9.92 |
| -45~38 | — | 1.90 | 1.90 | — | 4.95 | 4.95 | — | 9.91 | 9.92 |
| -5~38 | 1.96 | 1.90 | 1.90 | 5.10 | 4.95 | 4.95 | 10.20 | 9.91 | 9.92 |
| 50 | 1.92 | 1.84 | 1.84 | 5.00 | 4.77 | 4.80 | 10.01 | 9.56 | 9.62 |
| 100 | 1.76 | 1.56 | 1.61 | 4.63 | 4.08 | 4.21 | 9.27 | 8.17 | 8.43 |
| 150 | 1.57 | 1.39 | 1.47 | 4.51 | 3.62 | 3.85 | 9.04 | 7.26 | 7.69 |
| 200 | 1.40 | 1.25 | 1.37 | 4.38 | 3.27 | 3.56 | 8.75 | 6.54 | 7.12 |
| 250 | 1.20 | 1.16 | 1.20 | 4.16 | 3.04 | 3.34 | 8.33 | 6.10 | 6.67 |
| 300 | 1.01 | 1.01 | 1.01 | 3.87 | 2.91 | 3.15 | 7.74 | 5.80 | 6.32 |
| 350 | 0.84 | 0.84 | 0.84 | 3.69 | 2.81 | 3.03 | 7.38 | 5.60 | 6.07 |
| 375 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 3.64 | 2.77 | 2.96 | 7.28 | 5.54 | 5.93 |
| 400 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 3.44 | 2.74 | 2.91 | 6.89 | 5.48 | 5.81 |
| 425 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 2.88 | 2.71 | 2.87 | 5.74 | 5.42 | 5.72 |
| 450 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 1.99 | 2.68 | 2.81 | 4.00 | 5.37 | 5.61 |
| 475 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 1.35 | 2.65 | 2.73 | 2.70 | 5.30 | 5.46 |
| 500 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.88 | 2.60 | 2.67 | 1.75 | 5.20 | 5.37 |
| 525 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.51 | 2.19 | 2.57 | 1.03 | 4.77 | 5.15 |
| 538 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.34 | 2.18 | 2.53 | 0.72 | 4.55 | 5.06 |

JB/T79-94

UNIT: Mpa G

| 温度 ℃ | PN1.6 | PN4.0 | PN6.3 | PN10 | 温度 ℃ | PN1.6 | PN4.0 | PN6.3 | PN10 |
|---------|-----------|-------|-------|-------|---------|------------|-------|-------|-------|
| | ZG230-450 | | | | | ZG0Cr18Ni9 | | | |
| -5~200 | 1.60 | 4.00 | 6.30 | 10.00 | -45~200 | 1.60 | 4.00 | 6.30 | 10.00 |
| ~250 | 1.40 | 3.50 | 5.40 | 9.00 | ~300 | 1.40 | 3.50 | 5.40 | 9.00 |
| ~300 | 1.20 | 3.00 | 4.80 | 7.50 | ~400 | 1.20 | 3.00 | 4.80 | 7.50 |
| ~350 | 1.10 | 2.60 | 4.00 | 6.60 | ~480 | 1.10 | 2.60 | 4.00 | 6.60 |
| ~400 | 0.90 | 2.30 | 3.70 | 5.80 | ~520 | 0.90 | 2.30 | 3.70 | 5.80 |
| ~425 | 0.80 | 2.00 | 3.20 | 5.00 | ~560 | 0.80 | 2.00 | 3.20 | 5.00 |
| ~435 | 0.70 | 1.80 | 2.80 | 4.50 | | | | | |
| ~445 | 0.62 | 1.60 | 2.50 | 4.20 | | | | | |
| ~455 | 0.57 | 1.40 | 2.30 | 3.60 | | | | | |

阀体材质·处理选定基准

图1-1.金属密封

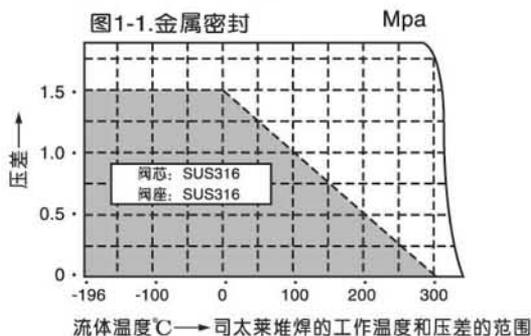
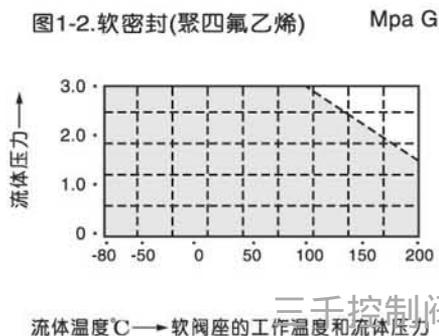


图1-2.软密封(聚四氟乙烯)



非平衡式阀芯流量系数Cv值

| 阀门 口径 mm/英寸 | 阀座 直径 mm | 行程 mm | PN16-100, ANSI CLASS150-600 | | | | | | PN160-250, ANSI CLASS900-1500 | | | | | |
|-------------------|----------------|----------|-----------------------------|------|------|----------|------|------|-------------------------------|------|-----|----------|------|-----|
| | | | (流闭阀) Cv | | | (流开阀) Cv | | | (流闭阀) Cv | | | (流开阀) Cv | | |
| | | | 直线 | 等百分比 | 快开 | 直线 | 等百分比 | 快开 | 直线 | 等百分比 | 快开 | 直线 | 等百分比 | 快开 |
| 20 (3/4) | 3.0 | 15 | 0.47 | 0.47 | - | 0.46 | 0.46 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6.4B | 20 | 1.2 | 1.3 | - | 1.2 | 1.2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6.4A | | 2.0 | 2.0 | - | 1.9 | 1.9 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 7.9 | | 3.0 | 2.9 | - | 2.8 | 2.7 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 9.7 | | 4.3 | 4.3 | - | 3.9 | 3.8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12.7 | | 6.9 | 6.4 | - | 6.2 | 6.0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 15.8 | | 9.1 | 9.1 | - | 9.0 | 8.6 | - | - | - | - | - | - | - |
| 18.3 | 10.1 | 9.5 | 7.5 | 9.2 | 9.5 | 7.1 | - | - | - | - | - | - | | |
| 25 (1) | 3.0 | 15 | 0.49 | 0.47 | - | 0.49 | 0.51 | - | 0.49 | 0.57 | - | 0.47 | 0.55 | - |
| | 6.4B | 20 | 1.2 | 1.3 | - | 1.2 | 1.2 | - | 1.1 | 1.1 | - | 1.1 | 1.1 | - |
| | 6.4A | | 1.9 | 1.9 | - | 1.8 | 1.8 | - | 1.9 | 1.9 | - | 1.9 | 1.9 | - |
| | 7.9 | | 2.9 | 2.9 | - | 2.9 | 2.8 | - | 2.9 | 2.9 | - | 2.9 | 2.9 | - |
| | 9.7 | | 4.4 | 4.1 | - | 4.0 | 3.9 | - | 4.1 | 4.0 | - | 4.0 | 3.9 | - |
| | 12.7 | | 6.8 | 6.5 | - | 6.7 | 6.5 | - | 6.5 | 6.4 | - | 6.3 | 6.1 | - |
| | 15.8 | | 12 | 10.2 | - | 10.2 | 9.7 | - | 8.4 | 8.3 | - | 8.1 | 2.9 | - |
| | 18.3 | | 15.7 | 13.4 | - | 13.0 | 12.2 | - | 9.4 | 9.3 | - | 9.0 | 8.9 | - |
| 20.6 | 17.6 | 15.5 | 10.5 | 15.0 | 13.4 | 11 | 10 | 9.9 | 10 | 9.6 | 9.4 | 9.6 | | |
| 40 (1 1/2) | 9.7 | 20 | 4.4 | 3.6 | - | 4.1 | 3.7 | - | 4.3 | 4.2 | - | 4.2 | 4.1 | - |
| | 15.8 | | 12 | 7.9 | - | 11 | 10.1 | - | 11 | 11 | - | 11 | 11 | - |
| | 20.6 | | 14.9 | 12.9 | - | 13.7 | 15.9 | - | 16 | 16 | - | 16 | 16 | - |
| | 25.4 | | 21 | 19 | - | 21 | 22 | - | 21 | 19 | - | 20 | 19 | - |
| | 31.8 | 25 | 31 | 27 | 30 | 32 | 30 | 28 | 24 | 23 | 27 | 23 | 22 | 26 |
| 50 (2) | 9.7 | 20 | 4.4 | 3.5 | - | 4.1 | 3.0 | - | 4.3 | 4.3 | - | 4.2 | 4.2 | - |
| | 15.8 | | 12 | 8.9 | - | 11 | 10 | - | 12 | 11 | - | 11 | 11 | - |
| | 20.6 | | 15.4 | 13.6 | - | 15.3 | 17.4 | - | 19 | 18 | - | 18 | 18 | - |
| | 25.4 | 23 | 21 | - | 22 | 23 | - | 26 | 24 | - | 25 | 23 | - | |
| | 31.8 | 25 | 35 | 31 | - | 35 | 30 | - | 33 | 30 | - | 32 | 29 | - |
| 80 (3) | 41.2 | 38 | 56 | 46 | 50 | 51 | 47 | 48 | 40 | 38 | 45 | 38 | 37 | 43 |
| | 31.8 | 25 | 35 | 33 | - | 35 | 33 | - | 45 | 38 | - | 44 | 37 | - |
| | 41.2 | 38 | 57 | 52 | - | 52 | 49 | - | 68 | 60 | - | 66 | 58 | - |
| | 50.8 | 38 | 79 | 78 | - | 82 | 82 | - | 87 | 74 | - | 83 | 72 | - |
| 100 (4) | 66.5 | 50 | 116 | 104 | 129 | 114 | 108 | 123 | 105 | 99 | 117 | 100 | 94 | 112 |
| | 41.2 | 38 | 59 | 55 | - | 53 | 56 | - | 77 | 72 | - | 75 | 69 | - |
| | 57.1 | 50 | 117 | 104 | - | 102 | 98 | - | 127 | 106 | - | 123 | 102 | - |
| | 66.5 | 50 | 137 | 133 | - | 134 | 133 | - | 152 | 130 | - | 146 | 125 | - |
| 150 (6) | 88.9 | 65 | 193 | 179 | 225 | 195 | 195 | 215 | 187 | 175 | 205 | 179 | 167 | 196 |
| | 66.5 | 50 | 162 | 141 | - | 149 | 130 | - | 193 | 156 | - | 187 | 151 | - |
| | 76.2 | 50 | 196 | 192 | - | 182 | 170 | - | 237 | 194 | - | 228 | 187 | - |
| | 88.9 | 65 | 247 | 230 | - | 233 | 224 | - | 288 | 254 | - | 278 | 244 | - |
| 200 (8) | 127 | 75 | 453 | 355 | 466 | 433 | 400 | 466 | 381 | 365 | 423 | 364 | 348 | 405 |
| | 66.5 | 50 | 173 | 144 | - | 166 | 143 | - | 205 | 158 | - | 199 | 153 | - |
| | 88.9 | 65 | 298 | 250 | - | 273 | 245 | - | 335 | 276 | - | 323 | 267 | - |
| | 127 | 75 | 575 | 461 | - | 481 | 457 | - | 514 | 467 | - | 493 | 448 | - |
| 250 (10) | 158.8 | 100 | 713 | 606 | 726 | 681 | 691 | 694 | 596 | 571 | 659 | 569 | 546 | 630 |
| | 127 | 75 | 590 | 495 | - | 557 | 482 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 158.8 | 100 | 729 | 690 | - | 702 | 693 | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 (12) | 203.2 | 100 | 1056 | 897 | 1180 | 1056 | 1013 | 1130 | - | - | - | - | - | - |
| | 158.8 | 100 | 829 | 770 | - | 852 | 750 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 187.5 | | 947 | 960 | - | 983 | 935 | - | - | - | - | - | - | - |
| 350 (14) | 241.3 | 100 | 1470 | 1310 | 1670 | 1400 | 1410 | 1590 | - | - | - | - | - | - |
| | 158.8 | | 878 | 800 | - | 880 | 800 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 203.2 | | 1184 | 1150 | - | 1237 | 1150 | - | - | - | - | - | - | - |
| 400 (16) | 279.4 | 100 | 1970 | 1695 | - | 1880 | 1790 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 330.2 | | 2350 | 2350 | - | 2350 | 2350 | - | - | - | - | - | - | - |
| 450 (18) | 393.7 | 100 | 2950 | 2950 | - | 2950 | 2950 | - | - | - | - | - | - | - |
| 500 (20) | 412.8 | 200 | 3500 | 3500 | - | 3500 | 3500 | - | - | - | - | - | - | - |

V1000高性能调节阀

平衡式阀芯流量系数Cv值

| 阀门 口径 mm/英寸 | 阀座 直径 mm | 行程 mm | PN16-100、ANSI CLASS150-600 | | | | PN160-250、ANSI CLASS900-1500 | | | |
|-------------------|----------------|----------|----------------------------|------|----------|------|------------------------------|------|----------|------|
| | | | (流闭阀) Cv | | (流开阀) Cv | | (流闭阀)Cv | | (流开阀) Cv | |
| | | | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 |
| 50(2) | 31.8 | 25 | 32 | 29 | 31 | 28 | 30 | 28 | 29 | 27 |
| | 41.2 | | 37 | 35 | 35 | 34 | 36 | 35 | 35 | 33 |
| 80(3) | 31.8 | 25 | 40 | 35 | 38 | 34 | 43 | 37 | 42 | 36 |
| | 41.2 | 38 | 68 | 60 | 65 | 57 | 63 | 56 | 61 | 54 |
| | 50.8 | | 88 | 93 | 84 | 90 | 94 | 83 | 90 | 79 |
| | 66.5 | *38/50 | 103 | 103 | 98 | 98 | 101 | 101 | 97 | 97 |
| 100(4) | 31.8 | 25 | 41 | 40 | 39 | 38 | 43 | 42 | 42 | 41 |
| | 57.1 | 50 | 113 | 116 | 109 | 112 | 95 | 98 | 92 | 94 |
| | 66.5 | | 148 | 150 | 142 | 144 | 136 | 138 | 131 | 133 |
| | 88.9 | | 167 | 167 | 160 | 160 | 159 | 159 | 152 | 152 |
| 150(6) | 76.2 | 50 | 225 | 231 | 217 | 223 | 219 | 225 | 212 | 217 |
| | 101.6 | 65 | 307 | 310 | 295 | 297 | 310 | 312 | 297 | 300 |
| | 127 | | 339 | 339 | 324 | 324 | 343 | 343 | 327 | 327 |
| 200(8) | 88.9 | 50 | 320 | 317 | 309 | 306 | - | - | - | - |
| | 101.6 | 65 | - | - | - | - | 354 | 354 | 341 | 341 |
| | 127 | 75 | 486 | 483 | 466 | 463 | 428 | 426 | 411 | 409 |
| | 158.8 | **75/100 | 538 | 538 | 514 | 514 | 546 | 546 | 521 | 521 |
| 250(10) | 127 | 75 | 600 | 578 | 579 | 557 | - | - | - | - |
| | 158.8 | | 750 | 735 | 726 | 706 | - | - | - | - |
| | 203.2 | | 840 | 840 | 810 | 810 | - | - | - | - |
| 300(12) | 152.4 | 100 | 850 | 820 | 820 | 790 | - | - | - | - |
| | 187.5 | | 1060 | 1040 | 1020 | 990 | - | - | - | - |
| | 241.3 | | 1200 | 1200 | 1150 | 1140 | - | - | - | - |
| 350(14) | 158.8 | 100 | 920 | 890 | 890 | 860 | - | - | - | - |
| | 203.2 | | 1180 | 1150 | 1130 | 1110 | - | - | - | - |
| | 279.4 | | 1350 | 1350 | 1290 | 1290 | - | - | - | - |
| 400(16) | 330.2 | 100 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | - | - | - | - |
| 450(18) | 393.7 | 100 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | - | - | - | - |
| 500(20) | 412.8 | 200 | 3250 | 3250 | 3250 | 3250 | - | - | - | - |

注：* PN16-100、ANSI150-600的阀门其行程为38mm，PN160-250、ANSI900-1500的阀门其行程为50mm。

** PN16-100、ANSI150-600的阀门其行程为75mm，PN160-250、ANSI900-1500的阀门其行程为100mm。

控制气蚀式阀笼流量系数Cv值(流闭阀)

| 阀门 口径 mm/英寸 | 阀座 直径 mm | 行程 mm | PN16-100、ANSI CLASS150-600 | | | | PN160-250、ANSI CLASS900-1500 | | | |
|-------------------|----------------|----------|----------------------------|------|----------|------|------------------------------|------|----------|------|
| | | | 非平衡式阀芯 Cv | | 平衡式阀芯 Cv | | 非平衡式阀芯 Cv | | 平衡式阀芯 Cv | |
| | | | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 |
| 25 (1) | 19.1F | 20 | 1.5 | 1.5 | - | - | 1.5 | 1.5 | - | - |
| | 19.1E | | 2.5 | 2.5 | - | - | 2.5 | 2.5 | - | - |
| | 19.1D | | 4.0 | 4.0 | - | - | 4.0 | 4.0 | - | - |
| | 19.1C | | 6.0 | 6.0 | - | - | 6.0 | 6.0 | - | - |
| | 19.1B | | 8.0 | 7.0 | - | - | 8.0 | 7.0 | - | - |
| | 19.1A | 25 | 9.0 | 8.0 | - | - | 9.0 | 8.0 | - | - |
| 40(11/2) | 31.8C | 20 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| | 31.8B | | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| | 31.8A | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 41.2D | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 41.2C | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 41.2B | | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 50(2) | 31.8C | 20 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| | 31.8B | | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| | 31.8A | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 41.2D | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 41.2C | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 41.2B | | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| | 41.2A | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 80(3) | 38.1 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 47.8B | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 47.8A | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | 57.1B | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| | 57.1A | | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 |
| | 63.5 | 50 | 90 | 65 | 90 | 65 | 90 | 65 | 90 | 65 |
| 100(4) | 47.8B | 25 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | 47.8A | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| | 76.2B | | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 76.2A | 50 | 95 | 75 | 95 | 75 | 95 | 75 | 95 | 75 |
| | 95.3 | | 140 | 110 | 140 | 110 | 140 | 110 | 140 | 110 |
| 150(6) | 76.2 | 38 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 82.6 | 50 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| | 120.7B | 65 | 160 | 140 | 160 | 140 | 160 | 140 | 160 | 140 |
| | 120.7A | | 240 | 160 | 240 | 160 | 240 | 160 | 240 | 160 |
| 200(8) | 139.7B | 65 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | 139.7A | 75 | 330 | 295 | 330 | 295 | 330 | 295 | 330 | 295 |
| | 165.1 | | 500 | 330 | 500 | 330 | 500 | 330 | 500 | 330 |
| 250(10) | 139.7 | 65 | 200 | 150 | 200 | 150 | - | - | - | - |
| | 187.5B | 75 | 300 | 200 | 300 | 200 | - | - | - | - |
| | 187.5A | | 460 | 300 | 460 | 300 | - | - | - | - |
| | 212.9 | | 700 | 460 | 700 | 460 | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | |
| 300(12) | 247.7A | 100 | 1380 | 1000 | 1350 | 1000 | - | - | - | - |
| | 247.7B | | 1200 | 800 | 1200 | 800 | - | - | - | - |
| | 247.7C | | 800 | 600 | 800 | 500 | - | - | - | - |
| | 247.7D | | 500 | 400 | 500 | 350 | - | - | - | - |

注: 抗气蚀调节阀主要用于压差较高的液体介质, 能够大幅度控制气蚀现象的发生, 提高阀芯阀座的使用寿命, 该阀只用于流闭型式。

V1000高性能调节阀

降噪式阀笼流量系数Cv值(流开阀)

| 阀门 口径 mm/英寸 | 阀座 直径 mm | 阀笼 层数 | 行程 mm | PN16-100、ANSI CLASS150-600 | | | | PN160-250、ANSI CLASS900-1500 | | | |
|-------------------|----------------|----------|----------|----------------------------|------|----------|------|------------------------------|------|----------|------|
| | | | | 非平衡式阀芯 Cv | | 平衡式阀芯 Cv | | 非平衡式阀芯 Cv | | 平衡式阀芯 Cv | |
| | | | | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 | 直线 | 等百分比 |
| 25 (1) | 12.7 | 2 | 20 | 5.1 | 5.0 | - | - | 4.6 | 4.5 | - | - |
| | 20.6 | 1 | | 10.3 | 10.0 | - | - | 8.3 | 8.0 | - | - |
| 40(11/2) | 25.4 | 2 | 20 | 15.7 | 15.3 | 15.7 | 15.3 | 14.8 | 14.3 | 14.8 | 14.3 |
| | 31.8 | 1 | 25 | 23.7 | 23.0 | 23.7 | 23.0 | 21.1 | 20.4 | 21.1 | 20.4 |
| 50(2) | 25.4 | 2 | 20 | 20.5 | 19.9 | 20.5 | 19.9 | 18 | 17.4 | 18 | 17.4 |
| | 41.2 | 1 | 38 | 41.4 | 40.2 | 41.4 | 40.2 | 32.6 | 31.6 | 32.6 | 31.6 |
| 80(3) | 31.8 | 3 | 25 | 32 | 31 | 32 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 |
| | 50.8 | 2 | 38 | 63 | 61 | 63 | 61 | 53 | 51 | 53 | 51 |
| | 66.5 | 1 | 50 | 98 | 95 | 98 | 95 | 84 | 81 | 84 | 81 |
| 100(4) | 41.2 | 3 | 38 | 55 | 53 | 55 | 53 | 53 | 52 | 53 | 52 |
| | 66.5 | 2 | 50 | 110 | 107 | 110 | 107 | 92 | 89 | 92 | 89 |
| | 88.9 | 1 | 65 | 174 | 169 | 174 | 169 | 147 | 142 | 147 | 142 |
| 150(6) | 57.1 | 4 | 50 | 97 | 94 | 97 | 94 | 90 | 88 | 90 | 88 |
| | 76.2 | 3 | | 157 | 152 | 157 | 152 | 138 | 134 | 138 | 134 |
| | 88.9 | 2 | 65 | 220 | 215 | 220 | 215 | 190 | 184 | 190 | 184 |
| | 127 | 1 | 75 | 380 | 370 | 380 | 370 | 315 | 300 | 315 | 300 |
| 200(8) | 50.8 | 6 | 38 | 77 | 75 | 77 | 75 | - | - | - | - |
| | 66.5 | 5 | 50 | 123 | 119 | 123 | 119 | 111 | 107 | 111 | 107 |
| | 76.2 | 4 | 65 | 170 | 165 | 170 | 165 | 156 | 151 | 156 | 151 |
| | 101.6 | 3 | | 275 | 265 | 275 | 265 | 235 | 230 | 235 | 230 |
| | 127 | 2 | 75 | 415 | 405 | 415 | 405 | 340 | 330 | 340 | 330 |
| | 158.8 | 1 | 100 | 630 | 610 | 630 | 610 | 510 | 490 | 510 | 490 |
| 250(10) | 66.5 | 6 | 50 | 127 | 123 | 127 | 123 | - | - | - | - |
| | 76.2 | 5 | 65 | 176 | 170 | 176 | 170 | - | - | - | - |
| | 88.9 | 4 | | 245 | 240 | 245 | 240 | - | - | - | - |
| | 114.3 | 3 | 75 | 385 | 375 | 385 | 375 | - | - | - | - |
| | 152.4 | 2 | 100 | 630 | 610 | 630 | 610 | - | - | - | - |
| | 203.2 | 1 | 150 | 1010 | 980 | 1010 | 980 | - | - | - | - |
| | 300(12) | 66.5 | 7 | 50 | 125 | 121 | 125 | 121 | - | - | - |
| 76.2 | | 6 | 65 | 174 | 169 | 174 | 169 | - | - | - | - |
| 101.6 | | 5 | | 280 | 275 | 280 | 275 | - | - | - | - |
| 127 | | 4 | 100 | 425 | 415 | 425 | 415 | - | - | - | - |
| 152.4 | | 3 | | 620 | 600 | 620 | 600 | - | - | - | - |
| 187.5 | | 2 | | 930 | 900 | 930 | 900 | - | - | - | - |
| 241.3 | | 1 | | 150 | 1440 | 1400 | 1440 | 1400 | - | - | - |
| 350(14) | | 165.1 | 2 | 100 | 799 | 773 | - | - | - | - | - |
| | 187.5 | 2 | 1120 | | 1088 | - | - | - | - | - | - |
| | 203.2 | 1 | 1207 | | 1169 | - | - | - | - | - | - |
| | 241.3 | 1 | 1796 | | 1761 | - | - | - | - | - | - |
| | 254 | 1 | 1800 | | 1833 | - | - | - | - | - | - |
| 400(16) | 127 | 5 | 75 | 445 | 430 | 445 | 430 | - | - | - | - |
| | 152.4 | 4 | 100 | 640 | 620 | 640 | 620 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|---|-----|------|------|------|------|---|---|---|---|
| 400(16) | 184.2 | 3 | 100 | 920 | 890 | 920 | 890 | - | - | - | - |
| | 228.6 | 2 | 150 | 1320 | 1280 | 1320 | 1280 | - | - | - | - |
| | 304.8 | 1 | 150 | 2050 | 2000 | 2050 | 2000 | - | - | - | - |
| 450(18) | 139.7 | 5 | 75 | 550 | 530 | 550 | 530 | - | - | - | - |
| | 171.5 | 4 | 100 | 800 | 780 | 800 | 780 | - | - | - | - |
| | 209.6 | 3 | 150 | 1150 | 1120 | 1150 | 1120 | - | - | - | - |
| | 254 | 2 | 150 | 1600 | 1550 | 1600 | 1550 | - | - | - | - |
| | 336.6 | 1 | 200 | 2500 | 2450 | 2500 | 2450 | - | - | - | - |
| 500(20) | 152.4 | 5 | 100 | 660 | 640 | 660 | 640 | - | - | - | - |
| | 190.5 | 4 | 100 | 980 | 950 | 980 | 950 | - | - | - | - |
| | 228.6 | 3 | 150 | 1400 | 1350 | 1400 | 1350 | - | - | - | - |
| | 279.4 | 2 | 150 | 1950 | 1890 | 1950 | 1890 | - | - | - | - |
| | 374.7 | 1 | 200 | 3100 | 3000 | 3100 | 3000 | - | - | - | - |

注: 降噪式调节阀主要用于压差较高噪音较大的气体介质, 能够大幅度地降低噪音, 提高调节阀的使用寿命和保护环境, 该阀只用于流开型式。

允许压差(非平衡式阀芯)

| 阀口形式 | 执行机构 | 气源压力 (MPa) | 允许压差 (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | | | 阀座直径 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ≤9.7 | 12.7 | 15.8 | 18.3 | 20.6 | 25.4 | 31.8 | 41.2 | 50.8 | 57.1 | 66.5 | 76.2 | 88.9 | 127 | 158.8 | 187.5 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 393.7 | 412.8 | |
| 气开阀、流开形式 | C15 | 0.35 | 30.0 | 18.5 | 11.8 | 9.0 | 6.98 | 4.59 | 2.93 | 1.73 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.40 | 30.0 | 21.8 | 13.9 | 10.2 | 8.25 | 5.45 | 3.47 | 2.06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | 40.0 | 25.1 | 16.0 | 11.6 | 9.51 | 6.25 | 3.99 | 2.33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | 40.0 | 35.0 | 22.4 | 16.0 | 13.2 | 8.71 | 5.88 | 3.26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | 40.0 | 40.0 | 32.9 | 23.6 | 19.5 | 15.7 | 8.18 | 4.85 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C30 | 0.35 | - | 37.0 | 23.6 | 17.9 | 14.0 | 9.24 | 5.85 | 3.46 | 2.3 | 1.80 | 1.33 | 1.0 | 0.73 | 0.33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.40 | - | 40.0 | 27.8 | 21.1 | 16.5 | 10.9 | 6.85 | 4.13 | 2.7 | 2.15 | 1.58 | 1.2 | 0.88 | 0.43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.50 | - | 40.0 | 36.3 | 24.3 | 19.0 | 12.5 | 7.98 | 4.72 | 3.1 | 2.46 | 1.80 | 1.4 | 1.00 | 1.47 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | - | - | 40.0 | 33.9 | 26.5 | 17.5 | 11.2 | 6.58 | 4.3 | 3.45 | 2.53 | 1.9 | 1.40 | 1.67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | - | - | 40.0 | 40.0 | 35.9 | 25.7 | 22.9 | 9.71 | 6.4 | 5.06 | 3.72 | 2.8 | 2.06 | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C60 | 0.35 | - | - | - | - | 28.0 | 18.5 | 11.8 | 6.98 | 4.62 | 3.59 | 2.66 | 2.1 | 1.46 | 0.73 | 0.47 | 0.34 | 0.30 | 0.22 | - | - | - | - | - |
| | | 0.40 | - | - | - | - | 33.0 | 21.8 | 13.9 | 8.26 | 5.45 | 4.30 | 3.16 | 2.4 | 1.78 | 0.87 | 0.55 | 0.40 | 0.34 | 0.25 | - | - | - | - | - |
| | | 0.50 | - | - | - | - | 38.1 | 25.1 | 16.0 | 9.51 | 6.27 | 4.92 | 3.59 | 2.8 | 2.00 | 1.00 | 0.60 | 0.46 | 0.39 | 0.28 | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | - | - | - | - | 40.0 | 35.0 | 22.3 | 13.2 | 8.75 | 6.92 | 5.05 | 3.9 | 2.79 | 1.40 | 0.86 | 0.64 | 0.55 | 0.40 | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | - | - | - | - | 40.0 | 40.0 | 32.9 | 19.5 | 12.9 | 10.2 | 7.45 | 5.7 | 4.19 | 2.00 | 1.20 | 0.95 | 0.81 | 0.58 | - | - | - | - | - |
| | C120 | 0.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.01 | 1.48 | 0.95 | 0.68 | 0.57 | 0.41 | - | - | - | - | - |
| | | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.55 | 1.75 | 1.12 | 0.80 | 0.68 | 0.48 | - | - | - | - | - |
| | | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.10 | 2.00 | 1.29 | 0.92 | 0.78 | 0.55 | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.71 | 2.80 | 1.79 | 1.29 | 1.09 | 0.77 | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.41 | 4.12 | 2.64 | 1.90 | 1.61 | 1.14 | - | - | - | - | - |
| C240 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.66 | 1.41 | 1.00 | 0.75 | 0.54 | 0.38 | 0.35 | - | - | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.11 | 1.79 | 1.27 | 0.95 | 0.68 | 0.48 | 0.44 | - | - | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.49 | 2.13 | 1.51 | 1.12 | 0.81 | 0.57 | 0.52 | - | - | |
| C380 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.62 | 2.23 | 1.58 | 1.19 | 0.85 | 0.60 | 0.55 | - | - | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.33 | 2.83 | 2.00 | 1.50 | 1.07 | 0.76 | 0.69 | - | - | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.93 | 3.37 | 2.39 | 1.77 | 1.28 | 0.90 | 0.82 | - | - | |

V1000高性能调节阀

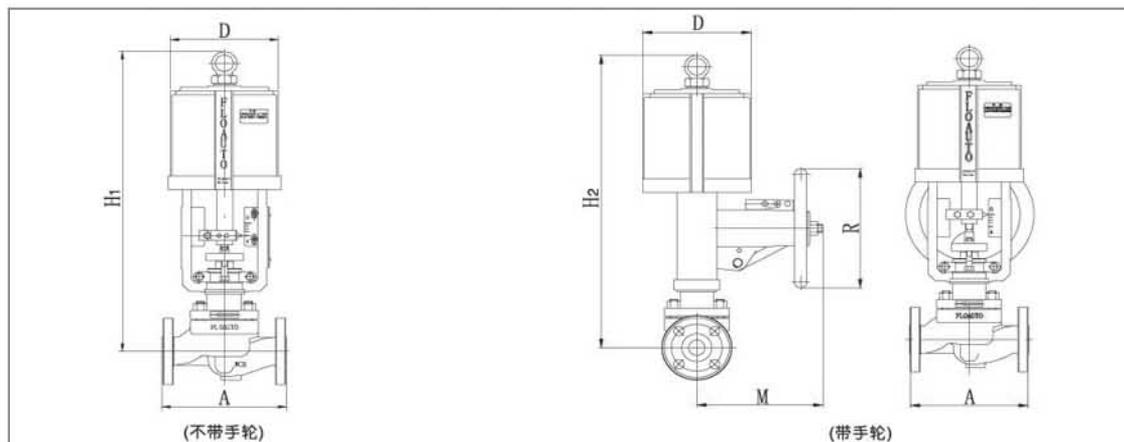
| 气关阀·流开形式 | 执行机构 | 气源压力 (MPa) | 允许压差 (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---|
| | | | 阀座直径 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 31.8 | 41.2 | 50.8 | 57.1 | 66.5 | 76.2 | 88.9 | 101.6 | 127 | 152.4 | 158.8 | 187.5 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 393.7 | 412.8 | | | |
| 气关阀·流开形式 | C15 | 0.35 | 30.0 | 26.8 | 17.1 | 13.0 | 10.1 | 6.65 | 4.26 | 2.53 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | | 0.40 | 30.0 | 34.2 | 21.8 | 16.5 | 12.9 | 8.54 | 5.45 | 3.23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | 40.0 | 37.9 | 26.5 | 20.1 | 15.7 | 10.4 | 6.58 | 3.92 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.70 | 40.0 | 40.0 | 39.0 | 30.8 | 24.1 | 15.9 | 10.1 | 5.99 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 35.9 | 25.0 | 16.0 | 9.51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C30 | 0.35 | - | - | 34.2 | 26.0 | 20.3 | 13.4 | 8.51 | 5.05 | 3.34 | 2.59 | 1.93 | 1.48 | 1.06 | 0.53 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.40 | - | - | 40.0 | 33.1 | 25.9 | 17.1 | 10.9 | 6.47 | 4.27 | 3.37 | 2.47 | 1.90 | 1.39 | 0.68 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | - | - | 40.0 | 40.0 | 31.5 | 20.7 | 13.2 | 7.85 | 5.19 | 4.06 | 2.99 | 2.30 | 1.67 | 0.80 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.70 | - | - | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 31.8 | 20.3 | 12.0 | 7.95 | 6.25 | 4.59 | 3.53 | 2.59 | 1.26 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 1.00 | - | - | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 32.1 | 19.0 | 12.6 | 9.91 | 7.25 | 5.57 | 4.06 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| | C60 | 0.3 | - | - | - | - | - | 26.7 | 17.1 | 10.1 | 6.69 | 5.25 | 3.86 | 2.97 | 2.13 | 1.06 | 0.68 | 0.49 | 0.41 | 0.30 | - | - | - |
| | | 0.40 | - | - | - | - | - | 34.2 | 21.8 | 12.9 | 8.54 | 6.74 | 4.95 | 2.79 | 2.79 | 1.36 | 0.87 | 0.63 | 0.53 | 0.38 | - | - | - |
| | | 0.50 | - | - | - | - | - | 37.8 | 26.5 | 15.7 | 10.4 | 8.18 | 5.99 | 4.61 | 3.33 | 1.60 | 1.05 | 0.76 | 0.65 | 0.46 | - | - | - |
| | | 0.70 | - | - | - | - | - | 40.0 | 38.6 | 24.1 | 15.9 | 12.6 | 9.18 | 7.06 | 5.19 | 2.53 | 1.62 | 1.16 | 0.99 | 0.70 | - | - | - |
| | | 1.00 | - | - | - | - | - | 40.0 | 40.0 | 36.0 | 25.1 | 19.8 | 14.6 | 11.2 | 8.18 | 3.99 | 2.57 | 1.84 | 1.56 | 1.11 | - | - | - |
| | C120 | 0.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.37 | 2.14 | 1.37 | 0.98 | 0.83 | 0.58 | - | - | - |
| | | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.57 | 2.73 | 1.74 | 1.25 | 1.06 | 0.76 | - | - | - |
| | | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.78 | 3.32 | 2.12 | 1.82 | 1.30 | 0.91 | - | - | - |
| | | 0.70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10.4 | 5.08 | 3.25 | 2.34 | 1.98 | 1.41 | - | - | - |
| | | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16.4 | 8.03 | 5.14 | 3.68 | 3.13 | 2.22 | - | - | - |
| C240 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.25 | 1.92 | 1.36 | 1.01 | 0.73 | 0.51 | 0.46 | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.38 | 2.88 | 2.04 | 1.52 | 1.09 | 0.77 | 0.7 | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.5 | 3.83 | 2.71 | 2.02 | 1.45 | 1.02 | 0.93 | |
| C380 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.56 | 3.03 | 2.15 | 1.60 | 1.15 | 0.81 | 0.73 | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.34 | 4.55 | 3.22 | 2.40 | 2.40 | 1.72 | 1.11 | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7.11 | 6.05 | 4.28 | 3.19 | 2.29 | 1.61 | 1.47 | |

允许压差(平衡式阀芯)

| 阀门形式 | 执行机构 | 气源压力 (MPa) | 允许压差 (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| | | | 阀座直径 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 31.8 | 41.2 | 50.8 | 57.1 | 66.5 | 76.2 | 88.9 | 101.6 | 127 | 152.4 | 158.8 | 187.5 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 393.7 | 412.8 | | | |
| 气开阀·流关形式 | C15 | 0.35 | 9.5 | 7.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | | 0.40 | 11.3 | 8.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | 13.7 | 10.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | 17.9 | 13.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | 25.0 | 19.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C30 | 0.35 | 16.2 | 12.3 | 7.0 | 5.9 | 5.5 | 5.2 | 4.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.40 | 19.2 | 14.7 | 8.3 | 7.1 | 6.5 | 6.2 | 4.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.50 | 23.2 | 17.8 | 10.0 | 8.6 | 7.8 | 7.5 | 5.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | 30.3 | 23.2 | 13.1 | 11.1 | 10.2 | 9.9 | 7.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | 42.5 | 32.4 | 18.4 | 15.6 | 14.3 | 13.8 | 10.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C60 | 0.35 | - | 24.7 | 11.9 | 10.1 | 9.3 | 9.0 | 7.0 | 6.0 | 3.6 | 1.8 | 2.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.40 | - | 29.4 | 14.2 | 12.0 | 11.0 | 10.7 | 8.3 | 7.1 | 4.3 | 2.2 | 3.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.50 | - | 35.5 | 17.1 | 14.5 | 13.3 | 13.0 | 10.1 | 8.6 | 5.2 | 2.6 | 4.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 0.70 | - | 46.4 | 22.4 | 18.9 | 17.4 | 17.0 | 13.2 | 11.2 | 6.7 | 3.4 | 5.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1.00 | - | 64.9 | 31.3 | 26.5 | 24.3 | 23.8 | 18.4 | 15.7 | 9.5 | 4.8 | 7.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| 气 关 阀 · 流 开 形 式 | C120 | 0.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.6 | 5.8 | 3.9 | 3.7 | 2.6 | - | - | - | - | | | |
| | | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.4 | 7.0 | 4.7 | 4.4 | 4.0 | - | - | - | - | | |
| | | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.2 | 8.4 | 5.7 | 5.3 | 3.7 | - | - | - | - | | |
| | | 0.70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.8 | 11.0 | 7.4 | 6.9 | 4.8 | - | - | - | - | | |
| | | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9.6 | 15.2 | 10.3 | 9.6 | 6.7 | - | - | - | - | | |
| | C240 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17.08 | 15.06 | 14.33 | 14.04 | 9.68 | 9.02 | 8.21 | | |
| | | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21.67 | 19.11 | 18.19 | 17.83 | 12.29 | 11.45 | 10.41 | | |
| | | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25.68 | 22.64 | 21.54 | 21.12 | 14.56 | 13.56 | 12.33 | | |
| | C380 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 26.98 | 23.79 | 22.64 | 22.18 | 15.29 | 14.25 | 12.96 | | |
| | | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 34.24 | 30.19 | 28.74 | 28.17 | 19.41 | 18.09 | 16.46 | | |
| | | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 40.57 | 35.77 | 34.03 | 33.37 | 23.00 | 21.42 | 19.49 | | |
| | 气 关 阀 · 流 开 形 式 | C15 | 0.35 | 28.9 | 16.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 0.40 | 34.2 | 19.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 0.50 | 42.5 | 24.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 0.70 | 50.0 | 38.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 1.00 | 50.0 | 43.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | C30 | 0.35 | - | 31.3 | 18.7 | 17.5 | 11.2 | 9.8 | 7.3 | 5.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 0.40 | - | 37.0 | 22.1 | 20.6 | 13.3 | 11.6 | 8.6 | 6.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0.50 | | | - | 46.9 | 28.2 | 26.3 | 16.8 | 14.7 | 10.9 | 8.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 0.70 | | | - | 50.0 | 44.6 | 41.4 | 26.5 | 23.2 | 17.2 | 13.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1.00 | | | - | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 41.8 | 36.6 | 27.2 | 20.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| C60 | | 0.35 | - | - | - | 33.3 | 21.3 | 18.6 | 13.9 | 10.6 | 7.3 | 5.4 | 5.2 | 4.8 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.40 | - | - | - | 39.1 | 25.3 | 22.0 | 16.2 | 12.5 | 8.7 | 6.3 | 6.1 | 5.7 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | - | - | - | 50.0 | 31.9 | 27.9 | 20.7 | 16.0 | 10.9 | 8.0 | 7.8 | 7.2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 0.70 | - | - | - | 50.0 | 50.0 | 41.2 | 32.7 | 25.3 | 17.3 | 12.6 | 12.3 | 11.4 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 1.00 | - | - | - | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 39.7 | 27.3 | 19.9 | 19.4 | 18.0 | - | - | - | - | - | - | - | |
| C120 | | 0.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10.3 | 9.9 | 9.1 | 7.8 | 5.8 | - | - | - | - | - | |
| | | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11.9 | 11.6 | 10.8 | 9.3 | 6.8 | - | - | - | - | - | |
| | | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15.2 | 14.8 | 13.7 | 11.7 | 8.7 | - | - | - | - | - | |
| | | 0.70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 23.9 | 23.4 | 21.6 | 18.5 | 13.6 | - | - | - | - | - | |
| | | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 37.8 | 36.8 | 34.2 | 29.2 | 21.5 | - | - | - | - | - | |
| C240 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10.62 | 10.00 | 9.76 | 9.66 | 6.68 | 6.44 | 5.86 | | | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15.93 | 15.00 | 14.64 | 14.49 | 10.03 | 9.67 | 8.80 | | | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21.24 | 20.00 | 19.52 | 19.32 | 13.37 | 12.89 | 11.7 | | | |
| C380 | 0.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16.78 | 15.8 | 15.42 | 15.3 | 10.55 | 10.18 | 9.26 | | | |
| | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25.17 | 23.7 | 23.13 | 22.89 | 15.85 | 15.28 | 13.9 | | | |
| | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 33.56 | 31.6 | 30.84 | 30.53 | 21.12 | 20.37 | 18.53 | | | |

V1000高性能调节阀



整机外形尺寸

单位: mm

| 阀门口径 (mm/英寸) | 执行机构 | 标准 (不带首轮) | | | 标准(带手轮) | | | | | D | 拆卸执行 机构的上 部间隙 |
|-----------------|----------|----------------|------------|------------|----------------|------------|------------|-----|-----|-----|---------------------|
| | | H ₁ | | | H ₂ | | | | | | |
| | | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | M | R | | |
| 15/1/2 | C15S | 481 | 538 | 595 | 567 | 624 | 681 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| 20/3/4 | C15S | 481 | 538 | 595 | 567 | 624 | 681 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 582 | 639 | 696 | 668 | 725 | 782 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 25/1 | C15S | 546 | 603 | 660 | 632 | 689 | 746 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| 32/11/4 | C15S | 546 | 603 | 660 | 632 | 689 | 746 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 647 | 704 | 761 | 733 | 790 | 847 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 40/11/2 | C15S | 546 | 603 | 660 | 632 | 689 | 746 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 647 | 704 | 761 | 733 | 790 | 847 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| | C60S-1 | 847 | 904 | 961 | 922 | 979 | 1036 | 325 | 300 | 232 | 190 |
| 50/2 | C30S-2 | 766 | 836 | 906 | 889 | 959 | 1029 | 325 | 300 | 318 | 102 |
| | C30S-2 | 766 | 836 | 906 | 889 | 959 | 1029 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 952 | 1022 | 1092 | 1027 | 1097 | 1167 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| 65/21/2 | C120-2A | 1036 | 1106 | 1176 | 1305 | 1375 | 1445 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C30S-2 | 828 | 898 | 968 | 951 | 1021 | 1091 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 1014 | 1084 | 1154 | 1089 | 1159 | 1229 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| 80/3 | C120S-2A | 1077 | 1147 | 1217 | 1346 | 1416 | 1486 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C240S-2A | 1324 | 1394 | 1464 | 1537 | 1607 | 1677 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C60S-1 | 1049 | 1119 | 1189 | 1161 | 1231 | 1301 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| 100/4 | C120S-2A | 1076 | 1146 | 1216 | 1345 | 1415 | 1485 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C30S-2 | 1030 | 1100 | 1170 | 1023 | 1093 | 1163 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| 125/5 | C60S-1 | 1049 | 1119 | 1189 | 1161 | 1231 | 1301 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C120S-2A | 1076 | 1146 | 1216 | 1345 | 1415 | 1485 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C30S-2 | 1030 | 1100 | 1170 | 1023 | 1093 | 1163 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 1049 | 1119 | 1189 | 1161 | 1231 | 1301 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| 150/6 | C120S-2A | 1076 | 1146 | 1216 | 1345 | 1415 | 1485 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C240S-2A | 1357 | 1427 | 1497 | 1570 | 1640 | 1710 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C60S-2A | 1247 | 1317 | 1387 | 1469 | 1539 | 1609 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2A | 1274 | 1344 | 1414 | 1487 | 1557 | 1627 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| 200/8 | C240S-2B | 1499 | 1569 | 1639 | 1672 | 1742 | 1812 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C60S-2B | 1312 | 1382 | 1452 | 1534 | 1604 | 1674 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2B | 1324 | 1384 | 1452 | 1552 | 1622 | 1692 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| 250/10 | C240S-2B | 1524 | 1594 | 1664 | 1737 | 1807 | 1877 | 538 | 450 | 465 | 350 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 300/12 | C60S-2B | 1364 | 1434 | 1504 | 1586 | 1656 | 1726 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2B | 1391 | 1461 | 1531 | 1604 | 1674 | 1744 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| | C240S-2B | 1576 | 1646 | 1716 | 1789 | 1859 | 1929 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| 350/14 | C120S-2B | 1411 | 1481 | 1551 | 1624 | 1694 | 1764 | 538 | 450 | 445 | 350 |
| | C240S-2B | 1596 | 1666 | 1736 | 1809 | 1879 | 1949 | 538 | 450 | 465 | |
| 400/16 | C120S-2B | 1476 | 1546 | 1616 | 1689 | 1759 | 1829 | 538 | 450 | 445 | |
| | C240S-2B | 1661 | 1731 | 1801 | 1874 | 1944 | 2014 | 538 | 450 | 465 | |
| 450/18 | C120S-2C | 1615 | 1685 | 1755 | 1828 | 1898 | 1968 | 538 | 450 | 445 | |
| | C240S-2B | 1800 | 1870 | 1940 | 2013 | 2083 | 2153 | 538 | 450 | 465 | |
| 500/20 | C240-2D | 2020 | 2070 | 2140 | 2233 | 2283 | 2353 | 538 | 450 | 465 | |
| | C380-2D | 2120 | 2170 | 2240 | 2680 | 2730 | 2800 | - | 600 | 640 | |

法兰距

| 阀门口径 | A(直通阀) | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 英寸 | 3/4 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| mm | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| ANSI150 PN16 | 184 | 184 | 222 | 254 | 298 | 353 | 451 | 543 | 673 | 737 | 889 | 1016 | 1200 | 1250 |
| ANSI300 PN40 | 194 | 197 | 235 | 267 | 318 | 368 | 473 | 560 | 708 | 775 | 927 | 1057 | 1200 | 1250 |
| ANSI600 PN54 PN100 | 206 | 210 | 251 | 286 | 337 | 394 | 508 | 610 | 752 | 819 | 972 | 1108 | 1275 | 1400 |
| ANSI900 PN160 | 279 | 279 | 330 | 375 | 441 | 511 | 715 | 915 | - | - | - | - | - | - |
| ANSI1500 PN250 | 279 | 279 | 330 | 375 | 460 | 530 | 770 | 972 | - | - | - | - | - | - |

整机重量(带法兰常温直通阀体、弹簧气缸式执行机构)(不带手轮)

| 阀门口径 (mm/英寸) | 执行机构 | 重量(kg) | | | | | | | | | 手轮机构 附加重量 | 定位器减压阀 附加重量 |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----|--------------|----------------|
| | | ANSI150 PN16 | ANSI300 PN40 | ANSI600 PN54.100 | ANSI900 PN160 | ANSI1500 PN250 | 加长S型阀盖 附加重量 | 加长L型阀盖 附加重量 | 低温型阀盖 附加重量 | | | |
| 20/3/4 | C15S | 28 | 28 | 28 | 46 | 48 | 1 | 2 | 3 | 8 | 3.5 | |
| | C30S-1 | 34 | 34 | 34 | 52 | 54 | 1 | 2 | 3 | 10 | | |
| 40/1 1/2 | C15S | 38 | 39 | 39 | 53 | 56 | 2 | 3 | 5 | 8 | 3.6 | |
| | C30S-1 | 44 | 45 | 45 | 59 | 62 | 2 | 3 | 5 | 10 | | |
| 50/2 | C15S | 41 | 42 | 42 | 56 | 60 | 2 | 3 | 5 | 8 | 3.6 | |
| | C30S-1 | 47 | 48 | 48 | 62 | 66 | 2 | 3 | 5 | 10 | | |
| 80/3 | C30S-2 | 84 | 86 | 89 | 177 | 186 | 3 | 5 | 7 | 13 | 3.8 | |
| | C60S-1 | 95 | 98 | 101 | 189 | 198 | 3 | 5 | 7 | 15 | | |
| 100/4 | C30S-2 | 120 | 124 | 128 | 264 | 277 | 4 | 7 | 10 | 13 | 3.8 | |
| | C60S-1 | 132 | 136 | 140 | 276 | 289 | 4 | 7 | 10 | 15 | | |
| 150/6 | C30S-2 | 177 | 188 | 237 | 462 | 532 | 5 | 8 | 11 | 13 | 4.0 | |
| | C60S-1 | 188 | 199 | 248 | 485 | 543 | 5 | 8 | 11 | 15 | | |
| | C120-1A | 219 | 220 | 280 | 517 | 574 | 5 | 8 | 11 | 31 | | |
| 200/8 | C60-2A | 271 | 317 | 408 | 531 | 613 | 7 | 11 | 18 | 24 | 4.3 | |
| | C120-2A | 299 | 346 | 438 | 562 | 647 | 7 | 11 | 18 | 31 | | |
| 250/10 | C60-2B | 511 | 577 | 766 | - | - | 11 | 16 | 30 | 24 | 4.6 | |
| | C120-2B | 539 | 608 | 798 | - | - | 11 | 16 | 30 | 31 | | |
| 300/12 | C60-2B | 682 | 739 | 867 | - | - | 15 | 26 | 41 | 24 | 5.0 | |
| | C120-2B | 702 | 772 | 900 | - | - | 15 | 26 | 41 | 31 | | |
| 350/14 | C120-2C | 1020 | 1138 | 1258 | - | - | 17 | 32 | 80 | 31 | 5.0 | |
| | C240-2C | 1240 | 1358 | 1478 | - | - | 17 | 32 | 80 | 35 | | |
| 400/16 | C120-2C | 1280 | 1380 | 1530 | - | - | 17 | 32 | 80 | 31 | 5.0 | |
| | C240-2C | 1500 | 1600 | 1750 | - | - | 17 | 32 | 80 | 35 | | |
| 450/18 | C120-2C | 2030 | 2130 | 2380 | - | - | 17 | 32 | 80 | 31 | 6.0 | |
| | C240-2C | 2250 | 2350 | 2600 | - | - | 17 | 32 | 80 | 35 | | |
| 500/20 | C240-2D | 4488 | 4698 | 5008 | - | - | 17 | 32 | 80 | 35 | 6.0 | |
| | C380-2D | 5056 | 5266 | 5576 | - | - | 17 | 32 | 80 | 80 | | |

V1000高性能调节阀

V1200 高性能气动角形调节阀

V1000高性能气动角形调节阀是直行程直通调节阀的变形产品。除阀体为直角形之外，其他结构与直通调节阀完全相同，备件都可以互换使用。该阀具有阀体结构紧凑、流路简单、阻力小等优点。特别适用于高粘度，含有悬浮物和颗粒状流体的调节，可以避免结焦、粘结、堵塞等现象，也便于自净和清洗，可以根据管道转向布局的要求选用角形阀。

阀内件的选用可以根据工况条件和介质而定，阀芯可以采用非平衡式，也可以采用平衡式阀芯，如果有气蚀现象发生，可以采用控制气蚀式阀笼；如果介质是高压差气体容易产生噪音时，可以采用降噪式阀笼。

采用带弹簧的双作用气缸式执行机构，具有很高的刚性强度，推力强大、行程速度快，气源故障时能迅速达到所期望的位置。

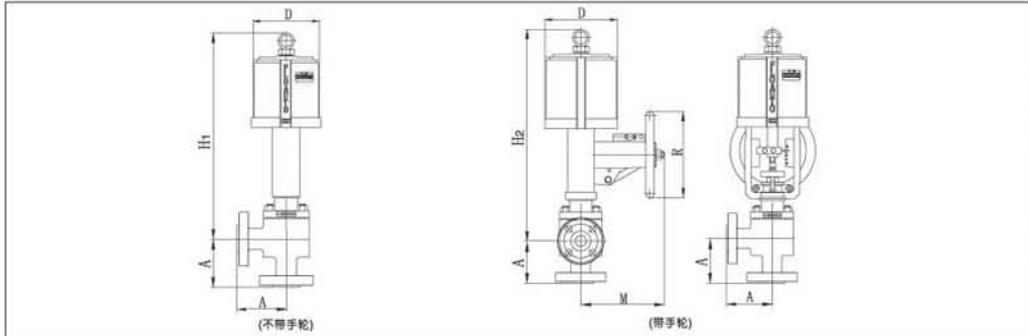


● 主要技术指标

| 阀门口径 | mm | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----------|----|---|------|------|------|------|------|------|------------|-------|-------|
| | 英寸 | 3/4 | 1 | 1½ | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| 阀座直径(mm) | | 18.3 | 20.6 | 31.8 | 41.2 | 66.5 | 88.9 | 127 | 158.8 | 203.2 | 241.3 |
| 流量系数Cv值 | | 9.5 | 13.4 | 30 | 47 | 108 | 195 | 400 | 691 | 1013 | 1410 |
| 压力等级 | | PN1.6、4.0、6.3、11.0MPa或ANSI CLASS150、300、600 | | | | | | | | | |
| 流量特性 | | 直线、等百分比、快开(切断型) | | | | | | | | | |
| 可调范围 | | 50:1 | | | | | | | | | |
| 执行机构 | | 带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构 | | | | | | 气源压力 | 0.3~1.0MPa | | |
| 作用方式 | | 气开式、气关式 | | | | | | | | | |
| 工作温度 | | 标准型阀盖：-29~250℃；加长型阀盖：-100~650℃、-196~-100℃ | | | | | | | | | |
| 阀门定位器 | | EP9000双作用电气阀门定位器(本安型、隔爆型) | | | | | | | | | |
| 基本误差 | | ±1%(带定位器) | | | | | | | | | |
| 回差 | | 1%(带定位器) | | | | | | | | | |
| 死区 | | 0.4%(带定位器) | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | | 调节型：Ⅳ级(10 ⁻⁴ ×阀额定容量)；切断型：Ⅴ级(10 ⁻⁶ ×阀额定容量) | | | | | | | | | |
| 环境温度 | | -40℃ ~ +80℃ | | | | | | | | | |

说明：每一种口径阀门均有多种Cv值，表中数值为最大Cv值，选用时可参考产品样本。

三千控制阀网
CV3000.com



整机外形尺寸

单位: mm

| 阀门口径 (mm/英寸) | 执行机构 | 标准 (不带手轮) | | | 标准(带手轮) | | | | | D | 拆卸执行机构的上部间隙 |
|-----------------|----------|----------------|------------|------------|----------------|------------|------------|-----|-----|-----|-------------|
| | | H ₁ | | | H ₂ | | | | | | |
| | | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | M | R | | |
| 20/3/4 25/1 | C15S | 466 | 523 | 580 | 552 | 609 | 666 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 567 | 624 | 681 | 653 | 710 | 767 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 40/1 1/2 | C15S | 532 | 589 | 646 | 618 | 675 | 732 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 603 | 660 | 717 | 689 | 746 | 803 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 50/2 | C15S | 542 | 599 | 656 | 628 | 685 | 742 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 613 | 670 | 727 | 699 | 756 | 813 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 80/3 | C30S-2 | 728 | 798 | 868 | 851 | 921 | 991 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 914 | 984 | 1054 | 989 | 1059 | 1129 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| 100/4 | C30S-2 | 770 | 840 | 910 | 893 | 963 | 1033 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 914 | 984 | 1054 | 1031 | 1101 | 1171 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C120S-2A | 1072 | 1142 | 1212 | 1285 | 1355 | 1425 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| 150/6 | C30S-2 | 866 | 936 | 1006 | 989 | 1059 | 1129 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 982 | 1052 | 1122 | 1057 | 1127 | 1197 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C120S-2A | 1028 | 1098 | 1168 | 1241 | 1311 | 1381 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| 200/8 | C60S-2A | 1131 | 1201 | 1271 | 1353 | 1423 | 1493 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2A | 1158 | 1228 | 1298 | 1371 | 1441 | 1511 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C240S-2B | 1343 | 1413 | 1483 | 1556 | 1626 | 1696 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| 250/10 | C60S-2B | 1249 | 1319 | 1389 | 1471 | 1541 | 1611 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2B | 1276 | 1346 | 1416 | 1489 | 1559 | 1629 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| | C240S-2B | 1461 | 1531 | 1601 | 1674 | 1744 | 1814 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| 300/12 | C60S-2B | 1327 | 1397 | 1467 | 1549 | 1619 | 1689 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| | C120S-2B | 1354 | 1424 | 1494 | 1567 | 1637 | 1707 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| | C240S-2B | 1539 | 1609 | 1679 | 1752 | 1822 | 1892 | 538 | 450 | 465 | 350 |

法兰距

| 阀门口径 | | A (角阀) | | | | |
|------|-------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| mm | 英寸 | ANSI 150RJ | ANSI 300RJ | ANSI 600RJ | ANSI 900RJ | ANSI 1500RJ |
| 20 | 3/4 | 115 | 115 | 115 | 140 | 140 |
| 25 | 1 | 115 | 115 | 115 | 140 | 140 |
| 40 | 1 1/2 | 121 | 121 | 121 | 165 | 165 |
| 50 | 2 | 146 | 146 | 146 | 185 | 185 |
| 80 | 3 | 178 | 178 | 178 | 236 | 236 |
| 100 | 4 | 222 | 222 | 222 | 318 | 318 |
| 150 | 6 | 226 | 279 | 279 | 353 | 353 |
| 200 | 8 | 330 | 330 | 330 | 417 | 417 |
| 250 | 10 | 376 | 376 | 376 | - | - |
| 300 | 12 | 409 | 409 | 409 | - | - |

V1000高性能调节阀

V1300高性能气动三通调节阀

V3000高性能气动三通调节阀主要用于将一股进口流体分成二股出口流体或者把两股进口流体合成一股出口流体，它可以取代两台直通单座阀，三通阀分为合流调节阀和分流调节阀。

阀座部分采用自对中心卡入式无螺纹连接，安装方便，阀芯、阀座无需研磨就可以达到极小的泄漏量。阀芯采用圆筒薄壁窗口型导向，导向面积大，工作稳定可靠。

配有带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构，具有很大的推力和很高的刚性强度，动作灵敏，定位精度高，响应速度快，活塞的上部和下部同时接受纯净的压缩空气，气缸内部永不腐蚀，它可以接受气源的压力高达1.0MPa，即使面对非常高的压差，也能开关自如，且达到严密的关闭。

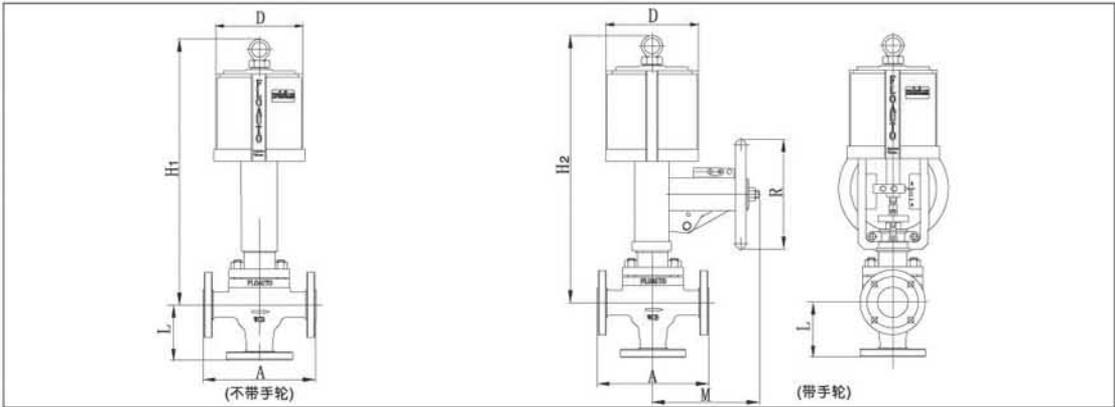
由于执行机构输出力大，公称通径小于200mm时，合流阀可用于分流场合，口径较大的分流场合，只能使用分流阀。



● 主要技术指标

| 阀门口径 | mm | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | |
|----------|----|--|------|------|------|------|-----|-------|------------|-------|-------|-------|------|--|
| | 英寸 | 1 | 1½ | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | |
| 阀座直径(mm) | | 20.6 | 31.8 | 41.2 | 66.5 | 88.9 | 127 | 158.8 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 410 | |
| 流量系数Cv值 | | 15 | 32 | 51 | 114 | 195 | 433 | 681 | 1056 | 1400 | 1880 | 2350 | 3200 | |
| 行程(mm) | | 20 | 25 | 38 | 50 | 65 | 75 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 | |
| 压力等级 | | PN1.6、4.0、6.4、10.0 MPa或ANSI CLASS 150、300、600、900、1500 | | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | | 直线 | | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | | 30:1 | | | | | | | | | | | | |
| 执行机构 | | 带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构 | | | | | | 气源压力 | 0.3~1.0MPa | | | | | |
| 作用方式 | | 气开式、气关式 | | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | | 标准型阀盖：-29~250℃；加长型阀盖：-100~29℃，250~650℃ | | | | | | | | | | | | |
| 阀门定位器 | | EP9000双作用电气阀门定位器(本安型、隔爆型) | | | | | | | | | | | | |
| 基本误差 | | ±1%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 回差 | | 1%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 死区 | | 0.4%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 允许泄漏量 | | IV级(10 ⁻⁴ ×阀额定容量) | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | | -40℃~+80℃ | | | | | | | | | | | | |

说明：每一种口径阀门均有多种Cv值，表中数值为最大Cv值，选用时可参考产品样本。



整机外形尺寸

单位: mm

| 阀门口径 (mm/英寸) | 执行机构 | 标准 (不带首轮) | | | 标准(带手轮) | | | | | D | 拆卸执行 机构的上 部间隙 |
|-----------------|----------|----------------|------------|------------|----------------|------------|------------|-----|-----|-----|---------------------|
| | | H ₁ | | | H ₂ | | | | | | |
| | | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | 标准型 阀盖 | 加长S型 阀盖 | 加长L型 阀盖 | M | R | | |
| 20/3/4 25/1 | C15S | 481 | 538 | 595 | 567 | 624 | 681 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 582 | 639 | 696 | 668 | 725 | 782 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 40/11/2 | C15S | 546 | 603 | 660 | 632 | 689 | 746 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 647 | 704 | 761 | 733 | 790 | 847 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 50/2 | C15S | 546 | 603 | 660 | 632 | 689 | 746 | 244 | 228 | 166 | 64 |
| | C30S-1 | 647 | 704 | 761 | 733 | 790 | 847 | 244 | 228 | 232 | 102 |
| 80/3 | C30S-2 | 766 | 836 | 906 | 889 | 959 | 1029 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| | C60S-1 | 952 | 1022 | 1092 | 1027 | 1097 | 1167 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C30S-2 | 828 | 898 | 968 | 951 | 1021 | 1091 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| 100/4 | C60S-1 | 1014 | 1084 | 1154 | 1089 | 1159 | 1229 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C120S-2A | 1077 | 1147 | 1217 | 1346 | 1416 | 1486 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C30S-2 | 1030 | 1100 | 1170 | 1023 | 1093 | 1163 | 325 | 300 | 232 | 114 |
| 150/6 | C60S-1 | 1049 | 1119 | 1189 | 1161 | 1231 | 1301 | 325 | 300 | 318 | 190 |
| | C120S-2A | 1076 | 1146 | 1216 | 1345 | 1415 | 1485 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C60S-2A | 1247 | 1317 | 1387 | 1469 | 1539 | 1609 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| 200/8 | C120S-2A | 1274 | 1344 | 1414 | 1487 | 1557 | 1627 | 538 | 450 | 445 | 277 |
| | C240S-2B | 1499 | 1569 | 1639 | 1672 | 1742 | 1812 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C60S-2B | 1312 | 1382 | 1452 | 1534 | 1604 | 1674 | 538 | 450 | 318 | 254 |
| 250/10 | C120S-2B | 1324 | 1384 | 1452 | 1552 | 1622 | 1692 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| | C240S-2B | 1524 | 1594 | 1664 | 1737 | 1807 | 1877 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C120S-2B | 1391 | 1461 | 1531 | 1604 | 1674 | 1744 | 538 | 450 | 445 | 290 |
| 300/12 | C240S-2B | 1576 | 1646 | 1716 | 1789 | 1859 | 1929 | 538 | 450 | 465 | 350 |
| | C120S-2B | 1411 | 1481 | 1551 | 1624 | 1694 | 1764 | 538 | 450 | 445 | 350 |
| | C240S-2B | 1596 | 1666 | 1736 | 1809 | 1879 | 1949 | 538 | 450 | 465 | |
| 400/16 | C120S-2B | 1476 | 1546 | 1616 | 1689 | 1759 | 1829 | 538 | 450 | 445 | |
| | C240S-2B | 1661 | 1731 | 1801 | 1874 | 1944 | 2014 | 538 | 450 | 465 | |
| 450/18 | C120S-2C | 1615 | 1685 | 1755 | 1828 | 1898 | 1968 | 538 | 450 | 445 | |
| | C240S-2B | 1800 | 1870 | 1940 | 2013 | 2083 | 2153 | 538 | 450 | 465 | |

V1000高性能调节阀

法兰距

| 阀门口径 | | A (三通阀) | | | | |
|------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| mm | 英寸 | ANSI150 PN16 | ANSI300 PN40 | ANSI600 PN64.PN100 | ANSI900 PN160 | ANSI1500 PN250 |
| 20 | 3/4 | 184 | 194 | 206 | 279 | 279 |
| 25 | 1 | 184 | 197 | 210 | 279 | 279 |
| 40 | 1 1/2 | 222 | 235 | 251 | 330 | 330 |
| 50 | 2 | 254 | 267 | 286 | 375 | 375 |
| 80 | 3 | 298 | 318 | 337 | 441 | 460 |
| 100 | 4 | 353 | 368 | 394 | 511 | 530 |
| 150 | 6 | 451 | 473 | 508 | 715 | 770 |
| 200 | 8 | 543 | 560 | 610 | 915 | 972 |
| 250 | 10 | 673 | 708 | 752 | - | - |
| 300 | 12 | 737 | 775 | 819 | - | - |
| 350 | 14 | 889 | 927 | 972 | - | - |
| 400 | 16 | 1016 | 1057 | 1108 | - | - |
| 450 | 18 | 1200 | 1200 | 1275 | - | - |

| 阀门口径 | | L (三通阀) | | | | |
|------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| mm | 英寸 | ANSI150 PN16 | ANSI300 PN40 | ANSI600 PN64.PN100 | ANSI900 PN160 | ANSI1500 PN250 |
| 20 | 3/4 | 92 | 97 | 103 | 139.5 | 139.5 |
| 25 | 1 | 92 | 98.5 | 105 | 139.5 | 139.5 |
| 40 | 1 1/2 | 111 | 118 | 126 | 165 | 165 |
| 50 | 2 | 127 | 134 | 143 | 187.5 | 187.5 |
| 80 | 3 | 149 | 159 | 169 | 220.5 | 230 |
| 100 | 4 | 176 | 184 | 197 | 255.5 | 265 |
| 150 | 6 | 226 | 237 | 254 | 357.5 | 385 |
| 200 | 8 | 272 | 280 | 305 | 457.5 | 486 |
| 250 | 10 | 337 | 354 | 376 | - | - |
| 300 | 12 | 369 | 388 | 410 | - | - |
| 350 | 14 | 445 | 464 | 486 | - | - |
| 400 | 16 | 508 | 529 | 554 | - | - |
| 450 | 18 | 600 | 600 | 638 | - | - |

V1400高性能气动隔膜调节阀

V1000高性能气动隔膜调节阀由带弹簧的双作用气缸式执行机构与隔膜阀阀体部份组成。隔膜阀的流道平滑，节流元件为弹性隔膜，流量比一般的调节阀大。弹性隔膜又起密封作用，将阀体内部隔离为一个型腔、无渗漏，因此隔膜阀阀盖无填料，结构简单，维修方便。

隔膜阀阀体内一般都带衬里，有衬橡胶和衬聚四氟乙稀之分，隔膜也分两种；单隔膜为橡胶隔膜，双隔膜为橡胶和取全氟乙丙稀隔膜(F46)，分别适用于不同的介质，广泛应用于工自动化系统中强酸、强碱、强腐蚀、高粘度、含颗粒、带纤维以及有毒和不允许有污染的介质的流量调节。在允许压差范围内，该阀也可以作为切断阀用。

缺点是由于隔膜是非金属材料制造，故其使用压力、温度和压差都很低，只能在低压常温的场合，企业的水处理和离子膜烧碱装置中用量较多。



● 主要技术指标

| 阀门口径 | mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|---------|----|---|-----|----|-------|-------|----|-------|-----|-----|-----|-----|------|
| | 英寸 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 流量系数Cv值 | | 9 | 14 | 18 | 44 | 70 | 79 | 105 | 186 | 350 | 583 | 700 | 1400 |
| 行程(mm) | | 10 | | | 16 | | 25 | | 40 | | 60 | | 100 |
| 压力等级 | | PN1.0 MPa | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | | 行程的60%以前近似线性，以后迅速增大 | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | | 30: 1 | | | | | | | | | | | |
| 作用方式 | | 气开式、气关式 | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | | 内衬氯丁橡胶: -20-60℃; 内衬聚四氟乙稀: -30-200℃ | | | | | | | | | | | |
| 基本误差 | | ≤±2.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | |
| 回差 | | ≤2.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | |
| 死区 | | ≤1.0%(带定位器) | | | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | | 氯丁橡胶隔膜: ≤0.0001%×阀额定容量; F46隔膜: ≤0.01%×阀额定容量 | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | | -40℃~+80℃ | | | | | | | | | | | |

V1000高性能调节阀

V1500 高性能气动调节阀(保温夹套式)

V1000高性能气动调节阀(保温夹套式)是在普通型的基础上衍生而来的保温夹套式调节阀,当被调介质的结晶温度高于常温或温度降低,流体粘度增加或凝固致使阀门动作不灵时,利用蒸汽进行加热和保温,防止物料结晶和凝固。

- 采用标准直通阀体的带夹套阀体,夹套内通入蒸汽。
- 直通阀体上全部加保温夹套时采用比标准法兰大一号的盲螺孔法兰。
- 阀内件可以采用非平衡式阀芯和平衡式阀芯。
- 阀内件可以和标准型互换。



● 主要技术指标

| 阀门口径 | mm | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | |
|----------|----|---|------|-------|------|------|------|-----|-------|------------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 英寸 | 3/4 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | |
| 阀座直径(mm) | | 18.3 | 20.6 | 31.8 | 41.2 | 66.5 | 88.9 | 127 | 158.8 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 393.7 | |
| 流量系数Cv值 | | 9.5 | 13.4 | 30 | 47 | 108 | 195 | 400 | 691 | 1013 | 1410 | 1790 | 2350 | 2950 | |
| 压力等级 | | PN1.6、4.0、6.3、11.0MPa或ANSI CLASS150、300、600、900、1500 | | | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | | 直线、等百分比、快开(切断型) | | | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | | 50:1 | | | | | | | | | | | | | |
| 执行机构 | | 带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构 | | | | | | | 气源压力 | 0.3~1.0MPa | | | | | |
| 作用方式 | | 气开式、气关式 | | | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | | 标准型阀盖: 0~250℃; 加长型阀盖: -250~650℃ | | | | | | | | | | | | | |
| 阀门定位器 | | EP9000双作用电气阀门定位器(本安型、隔爆型) | | | | | | | | | | | | | |
| 基本误差 | | ±1%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| 回差 | | 1%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| 死区 | | 0.4%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | | 调节型: IV级(10 ⁻⁴ x阀额定容量); 切断型: V级(10 ⁻⁶ x阀额定容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | | -40℃~+80℃ | | | | | | | | | | | | | |

说明: 每一种口径阀门均有多种Cv值, 表中数值为最大Cv值, 选用时可参考产品样本。

V1600 高性能气动调节阀(波纹管密封)

V1000 高性能气动调节阀(波纹管密封)是在普通型的基础上衍生而来的波纹管密封调节阀。采用金属波纹管和填料双重密封结构,使阀腔形成一个与外部隔绝的空间,使介质不能外泄,具有可靠的密封性能,可彻底消除工艺介质从阀杆运动间隙向外泄漏的可能性,因此它在剧毒、强腐蚀性、放射性及稀有贵重介质的自动控制系统中得到广泛应用,但不适用于管道真空的场合和高压工况。

- 密封性能优越,安全可靠。高。
- 金属波纹管和填料双重密封。
- 可做成非平衡式阀芯和平衡式阀芯。
- 介质压力不能太高,否则金属波纹管容易损坏。
- 介质温度不能太高,否则金属波纹管容易变形。
- 必须使用阀门定位器才能保证调节精度。

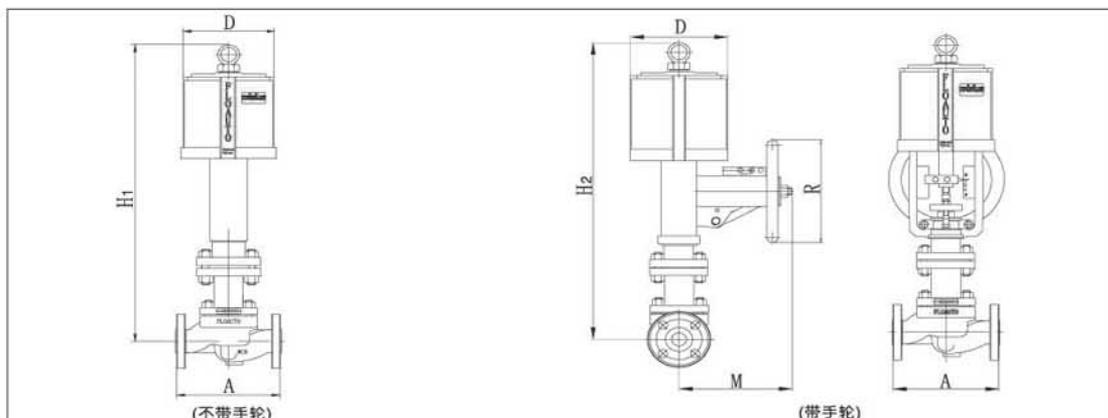


● 主要技术指标

| 阀门口径 | mm | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
|----------|------|---|------|-------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | 英寸 | 3/4 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 阀座直径(mm) | | 18.3 | 20.6 | 31.8 | 41.2 | 66.5 | 88.9 | 127 | 158.8 | 203.2 | 241.3 | 279.4 | 330.2 | 393.7 |
| 流量系数Cv值 | | 9.5 | 13.4 | 30 | 47 | 108 | 195 | 400 | 691 | 1013 | 1410 | 1790 | 2350 | 2950 |
| 压力等级 | | PN1.6、4.0MPa或ANSI CLASS 150、300、600、900、1500 | | | | | | | | | | | | |
| 流量特性 | | 直线、等百分比、快开(切断型) | | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | | 50:1 | | | | | | | | | | | | |
| 执行机构 | | 带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构 | | | | | | | | | 气源压力 | 0.3~1.0MPa | | |
| 作用方式 | | 气开式、气关式 | | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | | 标准型阀盖: -29~250℃(金属阀座)、-29~150℃(软阀座); 加长型阀盖: -100~350℃、-196~-100℃ | | | | | | | | | | | | |
| 阀门定位器 | | EP9000双作用电气阀门定位器(本安型、隔爆型) | | | | | | | | | | | | |
| 基本误差 | | ±1.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 回差 | | 1.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 死区 | | 0.6%(带定位器) | | | | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | 金属阀座 | 调节型: IV级(10 ⁻⁴ x阀额定容量); 切断型: V级(10 ⁻⁶ x阀额定容量) | | | | | | | | | | | | |
| | 软阀座 | VI级(测量气泡数) | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | | -40℃~+80℃ | | | | | | | | | | | | |

说明: 每一种口径阀门均有多种Cv值,表中数值为最大Cv值,选用时可参考产品样本。

V1000高性能调节阀



整机外形尺寸

单位: mm

| 阀门口径 (mm/英寸) | 执行机构 | 标准 (不带首轮) | | 标准(带手轮) | | | D | 拆卸执行机构的上部间隙 |
|-----------------|----------|----------------|----------------|---------|-----|-----|-----|-------------|
| | | H ₁ | H ₂ | M | R | | | |
| 20/3/4 | C15S | 645 | 731 | 244 | 228 | 166 | 64 | |
| | C30S-1 | 746 | 832 | 244 | 228 | 232 | 102 | |
| 40/1 1/2 | C15S | 773 | 859 | 244 | 228 | 166 | 64 | |
| | C30S-1 | 874 | 960 | 244 | 228 | 232 | 102 | |
| 50/2 | C15S | 773 | 859 | 244 | 228 | 166 | 64 | |
| | C30S-1 | 874 | 960 | 244 | 228 | 232 | 102 | |
| 80/3 | C30S-2 | 1070 | 1193 | 325 | 300 | 232 | 114 | |
| | C60S-1 | 1256 | 1331 | 325 | 300 | 318 | 190 | |
| 100/4 | C30S-2 | 1130 | 1253 | 325 | 300 | 232 | 114 | |
| | C60S-1 | 1316 | 1391 | 325 | 300 | 318 | 190 | |
| | C120S-2A | 1432 | 1627 | 538 | 450 | 445 | 277 | |
| 150/6 | C30S-2 | 1258 | 1381 | 325 | 300 | 232 | 114 | |
| | C60S-1 | 1444 | 1591 | 325 | 300 | 318 | 190 | |
| | C120S-2A | 1490 | 1685 | 538 | 450 | 445 | 277 | |
| 200/8 | C60S-2A | 1593 | 1815 | 538 | 450 | 318 | 114 | |
| | C120S-2A | 1620 | 1845 | 538 | 450 | 445 | 190 | |
| | C240S-2B | 1845 | 2058 | 538 | 450 | 465 | 277 | |
| 250/10 | C60S-2B | 1755 | 1977 | 538 | 450 | 318 | 254 | |
| | C120S-2B | 1782 | 2007 | 538 | 450 | 445 | 277 | |
| | C240S-2B | 1967 | 2180 | 538 | 450 | 465 | 350 | |
| 300/12 | C60S-2B | 1778 | 2000 | 538 | 450 | 318 | 254 | |
| | C120S-2B | 1805 | 2030 | 538 | 450 | 445 | 290 | |
| | C240S-2B | 1990 | 2203 | 538 | 450 | 465 | 350 | |
| 350/14 | C120S-2B | 1845 | 2070 | 538 | 450 | 445 | 350 | |
| | C240S-2B | 2030 | 2243 | 538 | 450 | 465 | | |
| 400/16 | C120S-2B | 1903 | 2028 | 538 | 450 | 445 | | |
| | C240S-2B | 2088 | 2301 | 538 | 450 | 465 | | |
| 450/18 | C120S-2C | 2048 | 2273 | 538 | 450 | 445 | | |
| | C240S-2B | 2233 | 2446 | 538 | 450 | 465 | | |

法兰距

| 阀门口径 | | A (波纹管) | | | | |
|------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| mm | 英寸 | ANSI150 PN16 | ANSI300 PN40 | ANSI600 PN64.PN100 | ANSI900 PN160 | ANSI1500 PN250 |
| 20 | 3/4 | 184 | 194 | 206 | 279 | 279 |
| 25 | 1 | 184 | 197 | 210 | 279 | 279 |
| 40 | 1 1/2 | 222 | 235 | 251 | 330 | 330 |
| 50 | 2 | 254 | 267 | 286 | 375 | 375 |
| 80 | 3 | 298 | 318 | 337 | 441 | 460 |
| 100 | 4 | 353 | 368 | 394 | 511 | 530 |
| 150 | 6 | 451 | 473 | 508 | 715 | 770 |
| 200 | 8 | 543 | 560 | 610 | 915 | 972 |
| 250 | 10 | 673 | 708 | 752 | — | — |
| 300 | 12 | 737 | 775 | 819 | — | — |
| 350 | 14 | 889 | 927 | 972 | — | — |
| 400 | 16 | 1016 | 1057 | 1108 | — | — |
| 450 | 18 | 1200 | 1200 | 1275 | — | — |

V1000高性能调节阀

V1700 高性能气动防腐型调节阀(衬氟阀)

V1000 高性能气动防腐型调节阀(衬氟阀)是在阀体内腔、阀芯、阀杆等介质接触的部位均衬有能耐腐蚀、抗老化的聚全氟乙丙烯(简称F46),又采用聚四氟乙烯波纹管 and 填料双重密封,确保无外漏。耐腐蚀性能极强,可用于强酸、强碱等强腐蚀性介质和有毒、易挥发介质的过程控制。比采用哈氏合金、蒙乃尔合金、钛合金阀体更经济,是防腐型调节阀的首选产品。

- 耐腐蚀: 阀体内腔、阀芯、阀座、阀杆均包衬 2.5~3mm厚的F46,能耐酸、碱等强腐蚀介质。
- 密封性能好: 采用聚四氟乙烯材质的波纹管和填料双重密封,确保无外漏。
- 泄漏量小: 由于阀芯阀座是软密封,故泄漏量低于国家IV级标准。
- 采用带安全复位弹簧的双作用气缸式执行机构,体积小、重量轻、调节精度高。
- 不能用于高温、高压差、含有颗粒介质的场合。

● 主要技术指标

| 阀门口径(mm) | 15 | | | | | | 20 | | | | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 |
|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 阀座直径(mm) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 26 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 |
| 流量系数Cv | 0.09 | 0.14 | 0.23 | 0.37 | 0.58 | 0.93 | 1.4 | 2.3 | 3.7 | 5.8 | 9.3 | 14 | 23 | 37 | 58 | 82 | 117 | 280 | 400 |
| 行程(mm) | 10 | | | | | | 10 | | | | 16 | | 25 | | 40 | | 60 | | 60 |
| 流量特性 | 直线 | | | | | | 直线、等百分比 | | | | | | | | | | | | |
| 压力等级 | PN1.6、2.5 MPa或ANSI CLASS 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工作温度 | -30~200℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 作用方式 | 气开式、气关式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可调范围 | 30:1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基本误差 | ±1.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回差 | 1.5%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 死区 | 0.6%(带定位器) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 泄漏量 | <0.01%×阀额定容量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 | -40℃ ~ +80℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

说明: 每一种口径阀门均有多种Cv值,表中数值为最大Cv值,选用时可参考产品样本。



附录1 GB/T4213 - 2008
美国 ANSI B16.104 - 1976

调节阀泄漏量标准

GB/T4213-2008《气动调节阀》

| 泄漏等级 | 试验介质 | 试验压力 | 最大阀座泄漏量l/h |
|-------|-----------|------|---|
| I | 由用户与制造厂商定 | | |
| II | 水、空气或氮气 | A | $5 \times 10^{-3} \times$ 阀额定容量 |
| III | | | $10^{-3} \times$ 阀额定容量 |
| IV | 水 | A或B | $10^{-4} \times$ 阀额定容量 |
| | 空气或氮气 | A | |
| IV-S1 | 水 | A或B | $5 \times 10^{-6} \times$ 阀额定容量 |
| | 空气或氮气 | A | |
| IV-S2 | 空气或氮气 | A | $2 \times 10^{-4} \times \Delta P \times D$ |
| V | 水 | B | $1.8 \times 10^{-7} \times \Delta P \times D$ |
| VI | 空气或氮气 | A | $3 \times 10^{-3} \times \Delta P \times$ (续表泄漏量) |

续表

| 阀座直径 | | 20 | 25 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|------|---------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 泄漏量 | ml/min | 0.1 | 0.15 | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.9 | 1.7 | 4.0 | 6.75 | 11.1 | 16.0 | 21.6 | 28.4 |
| | 气泡数/min | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 11 | 27 | 45 | - | - | - | - |

注 A:试验压力=0.35MPa, 当阀的允许压差小于0.35MPa时用设计规定的允许压差。

B:试验压力为阀的最大工作压差

美国 ANSI B16.104 - 1976

| 泄漏等级 | 最大允许泄漏量 | | 试验介质 | 试验压力 | | |
|------|--|------|---------------------|---|--------|---------|
| II | 0.5% C_v | | 10 - 52 °C的 空气或水 | 最大工作压差 Δp 或50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其 较低者 | | |
| III | 0.1% C_v | | 10 - 52 °C的 空气或水 | 最大工作压差 Δp 或50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其 较低者 | | |
| IV | 0.01% C_v | | 10 - 52 °C的 空气或水 | 最大工作压差 Δp 或50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其 较低者 | | |
| V | 每英寸公称通径和每磅/英寸 ² 压差 时, 允许有0.0005ml/min的漏水 | | 10 - 52 °C的 水 | 最大工作压差 Δp | | |
| VI | 阀门口径 | | 10 - 52 °C的 空气或水 | 最大工作压差 Δp 或50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其 较低者 | | |
| | in | mm | | | ml/min | 气泡数/min |
| | 1 | 25 | | | 0.15 | 1 |
| | 1 1/2 | 38 | | | 0.30 | 2 |
| | 2 | 51 | | | 0.45 | 3 |
| | 2 1/2 | 64 | | | 0.60 | 4 |
| | 3 | 76 | | | 0.90 | 6 |
| | 4 | 102 | | | 1.70 | 11 |
| | 6 | 152 | | | 4.00 | 27 |
| | 8 | 203 | | | 6.75 | 45 |
| | 10 | 250 | | | 11.1 | - |
| 12 | 300 | 16.0 | - | | | |
| 14 | 350 | 21.6 | - | | | |
| 16 | 400 | 28.4 | - | | | |

V1000高性能调节阀

附录2 调节阀常用材料牌号对照表

| 材料名称 | 美国(ASTM) | 日本(JIS) | 德国(DIN) | 中国(GB) | 主要化学成份 |
|--------|--------------------|---------|---------------------------|---------------|--------------|
| 碳素钢(铸) | WCA、WCB、WCC | SCPH2 | 1.0501 | WCA、WCB、WCC | C:≤0.30 |
| 铬钼钢(铸) | WC6 | SCPH21 | 1.7335 | 15CrMo | C:≤0.20 |
| | WC9 | SCPH32 | | 15Cr2MoV | C:≤0.18 |
| 不锈钢(铸) | CF8 | SCS13 | 1.4308 | CF8(GB12230) | C:≤0.08 |
| | | SCS13A | | | Cr:18.0-21.0 |
| | CF8M | SCS14 | 1.4580 | CF8M(GB12230) | C:≤0.08 |
| | | SCS14A | 1.4581 | | Cr:18.0-21.0 |
| CF3 | - | 1.4306 | CF3(GB12230) | C:≤0.03 | |
| CF3M | - | 1.4435 | CF3M(GB12230) | Cr:17.0-21.0 | |
| 不锈钢(棒) | 304 | SUS304 | 1.4301 | 0Cr18Ni9 | C:≤0.08 |
| | 316 | SUS316 | 1.4401 | 0Cr17Ni12Mo2 | Cr:17.0-20.0 |
| | | | 1.4436 | | C:≤0.08 |
| | 316L | SUS316L | 1.4404 | 00Cr17Ni14Mo2 | Cr:16.0-18.0 |
| | | | 1.4435 | | Mo:2.0-3.0 |
| | 304L | SUS304L | 1.4306 | 00Cr19Ni10 | C:≤0.03 |
| | 410 | SUS410 | 1.4006 | 1Cr13 | Cr:18.0-20.0 |
| | | | | | C:≤0.15 |
| | 416 | SUS416 | 1.4005 | Y1Cr13 | Cr:11.5-13.0 |
| | | | | | C:≤0.15 |
| 420 | SUS420 | 1.4021 | 2Cr13 | Cr:12.0-14.0 | |
| 440B | SUS440B | 1.4112 | 9Cr18MoV | C:0.16-0.25 | |
| | | | | Cr:16.0-18.0 | |
| 440C | SUS440C | 1.4125 | 9Cr18 | C:0.75-0.95 | |
| | | | | Cr:16.0-18.0 | |
| 630 | SUS630 SCS24(铸) | 1.4542 | 0Cr17Ni4Cu4Nb (17-4PH) | Cr:16.5 | |
| | | | | | Ni:4.0 |
| | | | | | Cu:3.5 |

附录3 调节阀防腐材料选用表

| 流 体 | 材 料 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----|--------------------|------------|------|-----------|-----------|-----------|------------|------|------------|------------|-------------|---------------|
| | 碳钢 | 铸铁 | 302或 304 不锈钢 | 316 不锈钢 | 青铜 | 蒙乃尔 合金 | 哈氏 合金B | 哈氏 合金C | 不锈钢 #20 | 钛 | 钴铬合 金#6 | 416 不锈钢 | 440C 不锈钢 | 17-4PH 不锈钢 |
| 乙醛 | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | I.L. | I.L. | A | A | A |
| 醋酸(无气的) | C | C | B | B | B | B | A | A | A | A | A | C | C | B |
| 醋酸(充气的) | C | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A | C | C | B |
| 醋酸蒸汽 | C | C | A | A | B | B | I.L. | A | B | A | A | C | C | B |
| 丙酮 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 乙炔 | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 乙醇 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 硫酸铝 | C | C | A | A | B | B | A | A | A | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 氨 | A | A | A | A | C | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. |
| 氯化铵 | C | C | B | B | B | B | A | A | A | A | B | C | C | I.L. |
| 硝酸铵 | A | C | A | A | C | C | A | A | A | A | A | C | B | I.L. |
| 磷酸铵(一价的) | C | C | A | A | B | B | A | A | B | A | A | B | B | I.L. |
| 硫酸铵 | C | C | B | A | B | A | A | A | A | A | A | C | C | I.L. |
| 亚硫酸铵 | C | C | A | A | C | C | I.L. | A | A | A | A | C | C | I.L. |
| 苯胺 | C | C | A | A | C | B | A | A | A | A | A | C | C | I.L. |
| 沥青 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 啤酒 | B | B | A | A | B | A | A | A | A | A | A | B | B | A |
| 苯 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 苯甲酸 | C | C | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | I.L. | A | A | A |
| 硼酸 | C | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 丁烷 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 氯化钙(碱的) | B | B | C | B | C | A | A | A | A | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 次氯酸钙 | C | C | B | B | B | B | C | A | A | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 石碳酸 | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | I.L. | I.L. |
| 二氧化碳(干的) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 二氧化碳(湿的) | C | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 二硫化碳 | A | A | A | A | C | B | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 四氯化碳 | B | B | B | B | A | A | B | A | A | A | I.L. | C | A | I.L. |
| 碳酸 | C | C | B | B | B | A | A | A | A | I.L. | I.L. | A | A | A |
| 氨, 气体(干的) | A | A | B | B | B | A | A | A | A | C | B | C | C | C |
| 氨, 气体(湿的) | C | C | C | C | C | C | C | B | C | A | B | C | C | C |
| 液氯 | C | C | C | C | B | C | C | A | B | C | B | C | C | C |
| 铬酸 | C | C | C | B | C | A | C | A | C | A | B | C | C | C |
| 柠檬酸 | I.L. | C | B | A | A | B | A | A | A | A | I.L. | B | B | B |
| 焦炉气 | A | A | A | A | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 硫酸铜 | C | C | B | B | B | C | I.L. | A | A | A | I.L. | A | A | A |
| 棉子油 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 杂酚油 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 乙烷 | A | A | A | A | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 乙醛 | B | B | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 氯乙烯 | C | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 乙烯 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 乙二醇 | A | A | A | A | A | A | I.L. | I.L. | A | I.L. | A | A | A | A |
| 氯化铁 | C | C | C | C | C | C | C | B | C | A | B | C | C | I.L. |
| 甲醛 | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 甲酸 | I.L. | C | B | B | A | A | A | A | A | C | B | C | C | B |
| 氟里昂(湿的) | B | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | I.L. | I.L. |
| 氟里昂(干的) | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | I.L. | I.L. |
| 糖醛 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 汽油(精制的) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 葡萄糖 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

V1000高性能调节阀

| 流 体 | 材 料 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----|----------------|------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|------|------------|------------|-------------|---------------|
| | 碳钢 | 铸铁 | 302或304 不锈钢 | 316 不锈钢 | 青铜 | 蒙乃尔 合金 | 哈氏 合金B | 哈氏 合金C | 不锈钢 #20 | 钛 | 钴铬合 金#6 | 416 不锈钢 | 440C 不锈钢 | 17-4PH 不锈钢 |
| 盐酸(充气的) | C | C | C | C | C | C | A | B | C | C | B | C | C | C |
| 盐酸(无气的) | C | C | C | C | C | C | A | B | C | C | B | C | C | C |
| 氢氟酸(充气的) | B | C | C | B | C | C | A | A | B | C | B | C | C | C |
| 氢氟酸(无气的) | A | C | C | B | C | A | A | A | B | C | I.L. | C | C | I.L. |
| 氢 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 过氧化氢 | I.L. | A | A | A | C | A | B | B | A | A | I.L. | B | B | I.L. |
| 硫化氢(液体) | C | C | A | A | C | C | A | A | B | A | A | C | C | I.L. |
| 氢氧化镁 | A | A | A | A | B | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. |
| 汞 | A | A | A | A | C | B | A | A | A | A | A | A | A | B |
| 甲醇 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | A |
| 甲乙酮 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 牛奶 | C | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A | C | C | C |
| 天然气 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 硝酸 | C | C | A | B | C | C | C | B | A | A | C | C | C | B |
| 油酸 | C | C | A | A | B | A | A | A | A | A | A | A | B | I.L. |
| 草酸 | C | C | B | B | B | B | A | A | A | B | B | B | B | I.L. |
| 氧 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 石油(精制的) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 磷酸(充气的) | C | C | A | A | C | C | A | A | A | B | A | C | C | I.L. |
| 磷酸(无气的) | C | C | A | A | C | B | A | A | A | B | A | C | C | I.L. |
| 磷酸蒸气 | C | C | B | B | C | C | A | I.L. | A | B | C | C | C | I.L. |
| 苦味酸 | C | C | A | A | C | C | A | A | A | I.L. | I.L. | B | B | I.L. |
| 氯化钾 | B | B | A | A | B | B | A | A | A | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 氢氧化钾 | B | B | A | A | B | A | A | A | A | A | I.L. | B | B | I.L. |
| 丙烷 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 松香 | B | B | A | A | A | A | A | A | A | I.L. | A | A | A | A |
| 硝酸银 | C | C | A | A | C | C | A | A | A | A | B | B | B | I.L. |
| 醋酸钠 | A | A | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 碳酸钠 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | A |
| 氯化钠 | C | C | B | B | A | A | A | A | A | A | A | B | B | B |
| 铬酸钠 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 氢氧化钠 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | A |
| 次氯酸钠 | C | C | C | C | B-C | B-C | C | A | B | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 硫代硫酸钠 | C | C | A | A | C | C | A | A | A | A | I.L. | B | B | I.L. |
| 氯化亚锡 | B | B | C | A | C | B | A | A | A | A | I.L. | C | C | I.L. |
| 硬脂酸 | A | C | A | A | B | B | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 硫酸盐溶液(黑的) | A | A | A | A | C | A | A | A | A | A | A | I.L. | I.L. | I.L. |
| 硫 | A | A | A | A | C | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 二氧化硫(干的) | A | A | A | A | A | A | B | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 三氧化硫(干的) | A | A | A | A | A | A | B | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 硫酸(充气的) | C | C | C | C | C | C | A | A | A | B | B | C | C | C |
| 硫酸(无气的) | C | C | C | C | B | B | A | A | A | B | B | C | C | C |
| 亚硫酸 | C | C | B | B | B | B | A | A | A | A | B | C | C | I.L. |
| 焦油 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 三氯乙烯 | B | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 松节油 | B | B | A | A | A | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 醋 | C | C | A | A | B | A | A | A | A | I.L. | A | C | C | A |
| 水(锅炉给水) | B | C | A | A | C | A | A | A | A | A | A | B | A | A |
| 水(蒸馏的) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |
| 海水 | B | B | B | B | B | A | A | A | A | A | A | C | C | I.L. |
| 威士忌酒和葡萄酒 | C | C | A | A | A | B | A | A | A | A | A | C | C | I.L. |
| 氯化铵 | C | C | C | C | C | C | A | A | A | A | B | C | C | I.L. |
| 硫酸铵 | C | C | A | A | B | A | A | A | A | A | A | B | B | I.L. |

符号: A—能够或正被成功地应用; B—应用过程应注意; C—不能应用; I.L.—缺乏资料

摘自《调节阀手册》第二版 美国仪表学会 J.W.哈奇森 主编 林秋鸿等译 1984年12月

本表是用来大致指出与某种流体接触而发生反应时, 应如何选择适当的材料。表中的推荐不是绝对的, 因为材料的耐腐蚀性与流体的浓度、温度、压力和杂质等因素有关。因此, 必须强调本表只能作为一个导则。

材料中—英文对照表: 蒙乃尔合金—Monel; 哈氏合金B(C)—Hastelloy“B”、“C”

不锈钢#20—Durimet 20; 钴—铬合金E#6—Alloy 6 (Co-Cr)

地址: 上海浦东祝桥空港工业园区全亮路32号

ADD: No.32 Jinliang Road,Airport Industry Park,Zhuqiao,Pudong,Shanghai

电话(Tel): 021-33756788

传真(Fax): 021-33756766

邮编(P.C.): 201323

E-mail: floauto@floauto.cn

www.floauto.cn