

# 电动活塞式调流调压阀

产品名称	电动活塞式调流调压阀
公司名称	上海尼必可阀门有限公司
价格	1000.00/个
规格参数	品牌:尼必可阀门 型号:LHS941X
公司地址	上海嘉定区环城路125号
联系电话	86-02165445283 18930107251

## 产品详情

LHS941X电动活塞式调流调压阀是借鉴德国、日本先进经验，总结国内设计制造及实用经验的基础上，根据流体力学特性而开发出来的调速调压型阀门。已经在电站、引水、供水等领域得到了广泛的应用。经过改进的本系列流量调节阀不但适用于清水，对于天然江河湖泊水、轻度污水具有良好的耐受能力。从设计结构和材料选用上解决了多年来流量调节阀易结垢，卡阻，驱动装置偏大的难题。

活塞式调流调压阀作用：

活塞阀主要用于在保证无振动，无气蚀噪声，无气蚀，对管路无损伤的情况下对系统进行线性调流或稳定减压。

电动活塞式调流调压阀技术特点：

活塞式调流调压阀是能满足各种特殊调节要求的阀门。其调节功能是靠类似于活塞状的阀塞在阀腔内延轴向(水流向)移动，从而控制水流的出阀面积来实现的。

活塞式调流调压阀过流直观效果：

活塞式调流调压阀剖视结构图：

活塞式调流调压阀的设计特点：

- 1.不同于蝶阀或闸阀的阀板：活塞阀的阀塞(非阀板)延轴向(水流向)运动。
- 2.活塞阀的开启或关闭装置为活塞形状。
- 3.阀体内任何位置的水流断面为环形结构。

活塞式调流调压阀结构特点：

活塞式调流调压阀应用场合：

1. 高端引水工程中可用作泻放阀，也可用作防爆管阀。
2. 水源储存可用作液位或压力调节阀。
3. 管网输水工程中，可用作流量调节阀。
4. 净水或污水处理工程，可用作泵启动保护阀或水、气流量调节阀。
5. 供水过程中调节管网压力平衡。

活塞式调流调压阀选型：

在保证无振动，无噪声，无气蚀，对管路无损伤的情况下，对系统进行线性调流或稳定减压是保证调流阀长寿命工作的基本要求。根据不同工况有四种以上出口形式的活塞式调流调压阀。因此，活塞式调流阀的选型过程为：先根据系统调节参数确定气蚀等级，进而确定活塞阀的出口形式。再根据选定出口形式的活塞阀的Kv系列曲线图，确定阀门的定型尺寸。也就是说：在保证长寿命稳定运行的前提下，活塞式调流调压阀的结构是有选择的，并且理想工作状态下的调流指标性能并不能随意指定。不同形式的调流阀对应不同的气蚀等级，也对应不同的过流能力。对于确定的系统尺寸，比较随意给定调节压力等级或流量参数，有可能导致阀门不在最佳的工作状态下工作。气蚀是指流体在节流作用下，节流器件后端因压力急剧下降，导致液体发生汽化，而后又在气泡发生湮灭过程中，对器件微观表面造成强烈冲击，进而产生噪音、振动、腐蚀的现象。

蝶阀从全开到全闭，流体速度的变化过程演示：

其他阀门使用情况：

活塞式调流调压阀选型第一步：确定被调节系统的气蚀等级

活塞式调流调压阀选型第二步：根据选定出口形式的活塞阀的Kv系列曲线图，确定阀门的定型尺寸 DN

活塞式调流调压阀出口四种形式之一

E形：截弯取直结构：

活塞式调流调压阀出口四种形式之二

F形：短扩散型结构：

活塞式调流调压阀出口四种形式之三

LH形：鼠笼式结构：

活塞双鼠笼式流向示意图：

活塞鼠笼式实物图：

活塞式调流调压阀出口四种形式之四

S形：开槽套筒结构：

活塞式调流调压阀的驱动形式：

电动活塞式调流调压阀的常用形式：

活塞式调流调压阀标配各种品牌电动头

NEEINN电动执行器主要特点：

- 1.一体化设计，减少大量现场布线
- 2.提供IP68标准选型
- 3.液晶显示屏
- 4.适用于频繁启动的电机
- 5.限位、限扭、限热、机械位置指示
- 6.模块化设计结构，灵活扩展控制功能
- 7.电机、齿轮箱具有自锁功能
- 8.现场总线系统
- 9.结构紧凑
- 10.长寿命设计

应用与维护：

安装在供水工程：连接两个单独的现有管道网络由无线电控制活塞式调流调压阀控制调流调压。

请注意：不同品牌的电动头的控制距离不一样。

活塞式调流调压阀应用案例及使用现场：

LHS941X电动活塞式调流调压阀技术描述：

公称通径 DN350-1400mm

公称压力 1.0 0.6 Mpa

试验压力密封 1.1 0.66

壳体 1.5 0.9

适用温度 0 ~ +80 、

适用介质水、饮用水、污水

执行标准：

法兰压力 DIN2501

法兰连接 DIN2532

阀体长度 DIN3230

试验压力 DIN3230

主要零部件材质：

阀体球墨铸铁

活塞奥氏体不锈钢1.4301

活塞驱动曲柄轴不锈钢2Cr13

轴承青铜

密封圈 NBR

连接螺栓不锈钢1Cr13

产品特点：

- 1、本公司生产的电动调压调流阀为活塞式结构，活塞式控制阀调节机构应为曲柄滑块机构,关闭件滑块为圆筒或锥形的活塞。可在阀体内圆筒里由导轨引导沿管路中心作轴向运动，因而改变流道面积，以实现调节流量及减压功能。与管道的连接形式为法兰联接，法兰连接尺寸、结构长度符合相应DIN的要求。
- 2、活塞式控制阀由阀体、活塞、曲柄、连杆、消能装置、阀杆、轴套、阀座、密封圈等主要部件组成。
- 3、活塞式控制阀阀体为流线形轴对称流道，流体在阀体内能被很好地无紊流引导，能显著降低阀门的噪声和振动。保证阀门在高压差下也具有有良好的抗气蚀特性，其允许气蚀系数应不大于0.4。
- 4、活塞式控制阀具有优良的线性调节性能，以便控制系统通过出口压力变送器的反馈信号调控阀门，保持出水压力的恒定。
- 5、活塞式控制阀具有可靠的密封性能，在调节阀处于全关状态下，保证无任何渗漏。活塞式控制阀在正常运行工况下，无卡阻和有害振动现象，确保设备安全可靠运行。使用寿命不小于30年。活塞式控制阀具有良好的抗阻塞能力。可适用于有泥沙及小颗粒杂质的流体。活塞式控制阀在最大工作压差和动水启闭运行工况下，保证整体抗推力安全可靠，不发生有害的振动。
- 6、活塞式控制阀驱动方式为电机驱动。电机驱动装置应具有良好的防水性能，应动作灵活、

安全可靠，手动操作力矩满足国家标准。活塞式控制阀的电动装置包括电机、减速蜗轮、机械限位调节机构、力矩控制机构、行程控制机构、开度指示机构和手动电动转换装置。活塞式控制阀的电动装置采用机电一体化设计，配置现地操作控制箱。

活塞式控制阀的传动装置有以下性能：

- 阀门过载保护;

- 阀门行程保护;
- 手动/电动切换装置;
- 阀门开度位置指示装置;
- 阀门开、关触点，触点接线的引出应满足就地及远方控制室的要求。

- 1、线性度好：由于阀体内部采用特殊结构设计，对于流体的流量控制特性具有良好的线性度，即使在第一个10%行程中仍具有良好的流量控制效果。
- 2、抗气蚀、抗震动：充分利用流体动力学原理进行流道设计，消除汽蚀和震动现象对管网的损伤，大大提高阀门和管道的使用寿命。
- 3、工作可靠：合理设计的流道和密封型式，使该阀可以适用于含有泥沙等小颗粒杂质的流体，不会因杂物造成关闭不严而导致泄漏或控制失效。
- 4、高压消能：即使在高压差的情况下，该阀也能有效消除高压能，将高压减为低压，而且不会产生震动和气蚀现象，有效保证阀门的使用寿命。
- 5、选材精良：阀门的关键部位如阀座、挡块、导轨等部件均采用特殊的不锈钢材料制作，此材料耐磨、耐气蚀，硬度为普通不锈钢的三倍。
- 6、浮动阀座：阀座与锥体的连接采用特殊的硅胶粘合，粘性高，耐剪切.浮动阀座在密封时阀座产生自定心效果，使密封更可靠。
- 7、流体阻力小：该阀先进的结构设计，合理的流道分布，使整个阀门的压力损失降至影氏有利于节约整个管网的动力消耗。
- 8、操作扭矩小：阀门中的启闭件为套闸，其运动方向与主管流体流动方向一致，而且有效受力面积小，因此启闭阀门所需的操力矩也很小，驱动装置成本可大幅降低。
- 9、使用寿命长：阀门中主要密封为金属对属，密封可靠，抗流体冲蚀力强，不易被夹杂的垃圾损坏，加之大部分部件采用不锈钢制造，阀门的使用寿命大大提高。