

自力式压差控制阀哪家好

发布日期: 2025-09-22

保护设备安全是系统中设置止回阀的目的，动态响应特性是衡量止回阀安全性能的一个关键指标。当止回阀前的泵或者压缩机突然停止工作时，流过阀门流体的流速不断加速减小，这时可以用减速度比 dv/dt 不断增加来描述；随着流体的减速度比增大，阀瓣加速关闭直到完全闭合，这一过程阀瓣处的流体存在一个比较大反向流速 V_r 。在突发事故时，好的动态响应特性下，即使有很大的减速度比，也不会产生太大的反向流速，这样就保证了突发状况下泵和压缩机的安全。不同的止回阀有不同的动态响应曲线。轴流式止回阀的结构简单，主要有阀体、阀座、阀瓣、阀杆、弹簧和导向套等零件组成。自力式压差控制阀哪家好

反向流速小，一方面要求阀门对突发状况能够快速开始动作，另一方面要求阀瓣关闭速度小。旋启式止回阀由于行程大，又没有蓄力装置，必然导致动态响应特性差。而双板式止回阀又存在密封不严密、阀瓣不稳定的缺点。轴流式止回阀的出现很好地解决了这两个问题。其蓄力弹簧根据空分设备常见工况设计，使阀瓣可以在**小工作流量下完全开启；同时，在空压机突然停机时，反向流到达阀门的时间为 $tr = 2L/a$ （ L 为系统管道总长度， a 为流体声速），轴流式止回阀可以在空压机低于**小正常流量时开始动作，保证在反向流到来之前完成关闭。不同结构的止回阀阀瓣行程相差很大。轴流式止回阀的行程短，因而在同样反向加速度下，阀瓣回坐时间短，回坐速度小。自力式压差控制阀哪家好阀体结构一般为直行程类，常见有单座、双座、套筒、角型、三通、滑板、隔膜等结构。

气动控制阀常见故障的解决方案：1) 阀芯阀座泄漏的产生是原因为阀芯阀座表面磨损或者被腐蚀，执行机构作用力太小，阀座螺纹被磨损而松动。故障的处理方式：改善研磨结合面，调整执行机构和阀杆的连接，拧紧螺栓或者更换阀芯阀座。2) 阀座环与阀体之间泄漏产生的原因，是因为拧紧力矩太小，阀体表面光洁度差，垫片不合适，阀体有小孔或者有毛刺。故障的处理方式：加大拧力，重新清洗和处理阀体，更换合适的垫片，重新将阀体焊接处理。

截止阀试压方法：强度试验时，通常将组装好的阀门放在试压架中，打开阀瓣，注入介质至规定值，检查阀体和阀盖是否冒汗和渗漏，也可单件进行强度试验。密封性试验时，截止阀的阀杆成垂直状态，阀瓣开启，介质从阀瓣底下一端引入至规定值，检查填料和垫片处；待合格后关闭阀瓣，打开另一端检查是否有渗漏。如果阀门强度和密封性试验都要做时，可先做强度试验，然后降压至密封性试验规定值，检查填料和垫片处；再关闭阀瓣，打开出口端检查密封面是否渗漏。止回阀属于一种自动阀门，其主要作用是防止介质倒流、防止泵及驱动电动机反转，以及容器介质的泄放。

阀门的流通能力1. 定义：阀门的流通能力反映的是阀门的通过能力，其定义为阀两端的压差为1bar时，通过阀门KV的流量，常用来表示，见公式（1）。当阀门处于全开状态时的流通能力为阀门的比较大流通能力，常用KVS表示[KVS是阀门的一个特性参数，类似电路中电阻的概念，它只与阀门的结构有关，是一个不变的值，是厂家必须提供的阀门技术参数之一。公式（1）：阀门全开时的流通能力比较大为KVS，全关时为0，其它开度位置的流通能力用KV值表示，与阀门的开度相对应。从公式（1）可以引申出二个非常有用公式（2）和（3）：例如：已知经过阀门的设计流量和阀门的KVS值，可通过公式（3）算出阀门的压降，为水泵选型提供依据。控制阀由两个主要的组合件构成：阀体组合件和执行机构组合件（或执行机构系统）。自力式压差控制阀哪家好

减压阀是将介质压力降低到一定数值的自动阀门，一般阀后压力要小于阀前压力的50%。自力式压差控制阀哪家好

隔膜阀工作原理：隔膜阀启闭件是一块用软质材料制成的隔膜，它将阀体内腔与阀盖内腔隔开。隔膜阀实际上不过是“钳夹”的阀，一个弹性的，可扰的膜片，用螺栓连接在压缩件上，压缩件是由阀杆所操作而上下移动，当压缩件上升，膜片就高举，而造成通路，当压缩件下降，膜片就压在阀体堰上（假使为堰式阀）或压在轮廓的底部（假使为直通式）。隔膜阀作用：隔膜阀适用于开关及节流之用，隔膜阀的结构简单、流体阻力小、流通能力较同规格的其他类型阀大；无泄漏，能用于高粘度及有悬浮颗粒介质的调节。隔膜把介质与阀杆上腔隔离，所以没有填料介质也不会外漏。但是，由于隔膜和衬里材料的限制，耐压性、耐温性较差，一般只适用于1.6MPa公称压力和150°C以下。隔膜阀试压方法：隔膜阀强度试验从任一端引入介质，开启阀瓣，另一端封闭，试验压力升至规定值后，看阀体和阀盖无渗漏为合格。然后降压至密封性试验压力，关闭阀瓣，打开另一端进行检查，无渗漏为合格。自力式压差控制阀哪家好

西派集团有限公司专注技术创新和产品研发，发展规模团队不断壮大。公司目前拥有较多的高技术人才，以不断增强企业重点竞争力，加快企业技术创新，实现稳健生产经营。公司以诚信为本，业务领域涵盖球阀，控制阀，仪表，井口装置，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。一直以来公司坚持以客户为中心、球阀，控制阀，仪表，井口装置市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。