

# 南开区新能源阀门结构设计

生成日期: 2025-10-10

慢开是指360度不停的旋转角阀手柄才能开启和关闭阀门。现在基本都是用快开。三角阀的尺寸: 3/8是指3分, 可以接3分的水管(一般用于进水\*\*上3分的硬管)。1/2是指4分, 可以接4分的水管(一般用于台面出水的\*\*、马桶、4分进出水的热水器、按摩浴缸、整体冲淋房及淋浴屏上, 一般家庭使用1/2) 3/4(直阀)是指6分, 可以接6分的水管(一般家用的很少用到6分直角三角阀, 而进户总水管和6分进出水的热水器普遍用6分直阀)。三角阀的根据阀芯可分为: 球形阀芯、陶瓷阀芯、ABS工程塑料阀芯、合金阀芯、橡胶旋转式阀芯。1. 球形阀芯: 球形阀芯的优点是, 口径比陶瓷阀芯大, 不会减小水压和流量, 操作便捷(旋转90度就可以全开/全关)。球形阀芯是镀铬的。镀铬的优点硬度高耐磨, 使用寿命长; 避免产生铜绿。(工程塑料): 塑料阀芯造价低, 质量也没有保证。3. 陶瓷阀芯: 陶瓷阀芯的优点是开关的手感顺滑轻巧。适用于家庭, 使用寿命长, 造价也比较高。建议使用陶瓷阀芯。4. 橡胶旋转式阀芯: 现在已经淘汰了, 原因是开启和关闭非常费时费力, 目前家庭很少采用这种材质的角阀。三角阀按外壳材质分: 黄铜、合金、铁、塑料。黄铜: 容易加工, 可塑性强, 有硬度, 抗折抗扭力强。合金: 造价低。应该指出的是, 在开阀瞬间的力矩有可能超过关阀时的力矩。南开区新能源阀门结构设计

阀杆开启或关闭行程相对较短, 并具有非常可靠的切断动作, 使得这种阀门适合作为介质的切断或调节及节流使用。缺点1、流体阻波纹管截止阀力大, 开启和关闭时所需力较大。2、不适用于带颗粒、粘度较大、易结焦的介质。3、调节性能较差。优点1、双重的密封设计(波纹管+填料)若波纹管失效, 阀杆填料也会避免; 2、外泄漏, 并符合国际密封标准; 3、没有流体损失, 降低能源损失, 提高工厂设备安全; 4、使用寿命长, 减少维修次数, 降低经营成本; 5、坚固耐用的波纹管密封设计, 保证阀杆的零泄漏, 提供无需维护的条件。6、波纹管密封截止阀采用波纹管密封的设计, 完全消除了普通阀门阀杆填料密封老化快易泄露的缺点, 不但提高了使用能源效率, 增加生产设备安全性, 减少了维修费用及频繁的维修保养, 还提供了清洁安全的工作环境。截止阀安装方法截止阀的安装与维护应注意以下事项: 1、手轮、手柄操作的截止阀可安装在管道的任何位置上。2、手轮、手柄及微动机构, 不允许作起吊用。3、介质的流向应与阀体所示箭头方向一致。丰台区特制阀门互惠互利这时阻力大。再加以强制的密封力, 使截止阀关闭瞬间的操作力增加很快。

截止阀主要标准1、GB/T12233-2006通用阀门铁质截止阀与升降式止回阀2、GB/T12235-2007通用阀门法兰连接钢制截止阀与升降止回阀3、JB/T53174-94截止阀产品质量分等4、JB/T53165-92高压平衡截止阀5、GB/T587-2008船用法兰青铜截止阀6、GB/T590-2008船用法兰铸铁截止阀7、GB/T8464-2008《铁制和铜制螺纹连接阀门》8、《内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸铁制截止阀》截止阀相关知识截止阀是指关闭件(阀瓣)沿阀座中心线移动的阀门。根据阀瓣的这种移动形式, 阀座通口的变化是与阀瓣行程成正比例关系。由于该类阀门的阀杆开启或关闭行程相对较短, 而且具有非常可靠的切断功能, 又由于阀座通口的变化与阀瓣的行程成正比例关系, 非常适合于对流量的调节。因此, 这种类型的阀门非常适合作为切断或调节以及节流使用。选用原则1、高温、高压介质的管路或装置上宜选用截止阀。如火电厂、核电站, 石油化工系统的高温、高压管路上。2、管路上对流阻要求不严的管路上。即对压力损失考虑不大的地方。3、小型阀门可选用针阀、仪表阀、取样阀、压力计阀等。4、有流量调节或压力调节, 但对调节精度要求不高, 而且管路直径又比较小。

其介质进出口通道方向与阀座通道方向相同, 其流动阻力较直通式小。三、碟式止回阀: 阀瓣围绕阀座内

的销轴旋转的止回阀。碟式止回阀结构简单，只能安装在水平管道上，密封性较差。四、管道式止回阀：阀瓣沿着阀体中心线滑动的阀门。管道式止回阀是新出现的一种阀门，它的体积小，重量较轻，加工工艺性好，是止回阀发展方向之一。但流体阻力系数比旋启式止回阀略大。五、压紧式止回阀：这种阀门是做为锅炉给水和蒸汽切断用阀，它具有升降式止回阀和截止阀或角阀的综合机能。此外，还有些不适用于泵出口安装的止回阀，如底阀、弹簧式 $\square Y$ 型等。止回阀注意事项1、在管道系统中不要让止回阀承受重量，大型的止回阀应\*\*支撑，使之不受管道系统产生的压力的影响。2、安装时注意介质流动的方向应与阀体所标箭头方向一致。3、升降式垂直瓣止回阀应安装在垂直管道上。4、升降式水平瓣止回阀应安装在水平管道上。止回阀止回阀性能参数编辑阀体材料公称压力(MPa)工作温度。截止阀关闭时的情况和关严后再次开启的情况与强制密封式的闸阀相似。

截止阀公称压力或压力级 $\square \square$ ANSI CLASS 150-900 $\square$ JIS 10-20K $\square$ 公称通径或口径 $\square$ DN10~500 $\square$ NPS1/2~36" $\square$ 截止阀连接方式：法兰、对焊、螺纹等，适用温度：-196°C~700°C，截止阀驱动方式：手动、伞齿轮传动、气动、电动、液动、气液联动、电液联动，阀体材料 $\square$ WCB $\square$ ZG1Cr18Ni9Ti $\square$ ZG1Cr18Ni12Mo2Ti $\square$ CF8 $\square$ 304 $\square \square$ CF3 $\square$ 304L $\square \square$ CF8M $\square$ 316 $\square \square$ CF3M $\square$ 316L $\square \square$ Ti $\square$ 截止阀选用不同的材质。截止阀的选用原则是：1. 高温、高压介质的管路或装置上宜选用截止阀。如火电厂、核电站，石油化工系统的高温、高压管路上。2. 管路上对流阻要求不严的管路上。即对压力损失考虑不大的地方。3. 小型阀门可选用针阀、仪表阀、取样阀、压力计阀等。4. 有流量调节或压力调节，但对调节精度要求不高，而且管路直径又比较小，如公称通经 $\leq 50\text{mm}$ 的管路上，宜选用。5. 合成工业生产中的小化肥和大化肥宜选用公称压力PN160公称压力16MPa或PN320公称压力32MPa的高压角式截止阀或高压角式截止阀。6. 氧化铝拜耳法生产中的脱硅车间、易结焦的管路上，易选用阀体分开式、阀座可去处的、硬质合金密封副的直流式截止阀或直流式截止阀。7. 城市建设中的供水、供热工程上，公称通经较小的管路。因而耐磨。开启高度一般\*为阀座通道直径的1/4。南开区新能源阀门结构设计

当截止阀全关时，阀瓣前后压差等于介质工作压力。南开区新能源阀门结构设计

电动截止阀3. 紧密可靠，闸阀的密封面材料\*\*\*使用塑料、密封性好，在真空系统中也已\*\*\*使用。4. 操作方便，开闭迅速，从全开到全关只要旋转90°，便于远距离的控制。5. 维修方便，闸阀结构简单，密封圈一般都是活动的，拆卸更换都比较方便。6. 在全开或全闭时，球体和阀座的密封面与介质隔离，介质通过时，不会引起阀门密封面的侵蚀。7. 适用范围广，通径从小到几毫米，大到几米，从高真空至高压力都可应用。电动截止阀分类按其通道位置可分为直通式，直角式。工作原理电动截止阀的工作原理是靠旋转阀芯来使阀门畅通或闭塞。闸阀开关轻便，体积小，可以做成很大口径，密封可靠，结构简单，维修方便，密封面与球面常在闭合状态，不易被介质冲蚀，在各行业得到\*\*\*的应用 $\square A\square$ 开启过程1在关闭位置，阀体受阀杆的机械施压作用，紧压在阀座上。2当逆时针转动手轮时，阀杆则反向运动，其底部角形平面使球体脱开阀座。3阀杆继续提升，并与阀杆螺旋槽内的导销相互作用，使球体开始无摩擦地旋转。4直至到全开位置，阀杆提升到极限位置，球体旋转到全开位置 $\square B\square$ 关闭过程1关闭时，顺时针旋转手轮，阀杆开始下降并使球体离开阀座开始旋转。2继续旋转手轮。南开区新能源阀门结构设计

沧州广汇管业有限公司总部位于蒲洼城工业区，是一家沧州广汇管业有限公司成立于2014-04-17，法定代表人为刘相来，注册资本为10008万元人民币，统一社会信用代码为91130925094928503X $\square$ 企业地址位于盐山县蒲洼城工业区，所属行业为批发业，经营范围包含：螺旋钢管、直缝钢管 $\square$ 3PE防腐钢管 $\square$ TPEP防腐钢管、聚氨酯保温钢管、钢套钢保温钢管、环氧粉末防腐钢管、无毒饮用水钢管、电缆保护管、涂塑钢管、衬塑钢管、管线管、防腐钢管、保温钢管、无缝钢管、管件、管道设备配件；五金、管材、钢材、石油套管；输油、输气和热力管道安装，委托加工管道配件、成套设备销售及以上商品的进出口业务。的公司。沧州广汇管业深耕行业多年，始终以客户的需求为导向，为客户提供高质量的螺旋钢管 $\square$ PE防腐钢管，管道设备配件，输气和热力管道安装。沧州广汇管业不断开拓创新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保

证，不断为客户创造更高价值，提供更优服务。沧州广汇管业始终关注建筑、建材市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。