



ASQB 系列

摆台 / 注意事项①

使用前必读。

设计上的注意

△ 警告

- ① 要考虑负载变化、升降动作、摩擦阻力的变化，进行安全设计，以防动作速度大而造成人身、元件及装置的损伤。
- ② 被驱动物体及产品的可动部分，有可能造成人身、元件或装置的损伤的场合，应安装保护罩。
- ③ 安装部位和连接部位必须牢固连接，不得松动。特别是摆动气缸用于动作频率高和振动多的场合，应采用牢固的连接方法。
- ④ 被驱动物体的速度高和质量大的场合，仅靠摆动气缸的缓冲能力来吸收冲击有困难时，可在进入缓冲之前设置减速回路，或在外部设置液压缓冲器来吸收冲击。这种场合，要充分检查机械装置的刚性。
- ⑤ 夹紧机构上使用摆动气缸的场合，在停电时，一旦回路中的压力下降，夹紧力减小，被夹持工件有脱落的危险。应设置人身和装置不受损害的安全装置。
- ⑥ 靠气源、电源或液压源等动力控制的装置，一旦动力出现故障，会引起人身和装置的损害，应有防止这类损害的措施。
- ⑦ 排气节流控制的场合，在排气侧不存在残压的状态下，一旦进气侧加压，执行元件会出现异常的快速动作，会造成人身、元件及装置的损伤。应考虑防止这种损伤的安全设计。
- ⑧ 人让装置非常停止或停电等系统遇到异常时，安全装置动作、机械停止运转的场合，设计上要考虑摆动气缸的动作不致引起人身、元件及装置受到损伤。
- ⑨ 考虑到非常停止、异常停止后再启动时的安全，由于再启动，人身及装置应不受损害。另外，摆动气缸有必要复位至始动位置的话，应配置安全的手动控制装置。
- ⑩ 不要把摆动气缸当作缓冲装置使用，以防止出现异常的压力和泄漏，使减速效果明显下降，可能导致人身、元件及设备的损伤。

后附 1

选定

△ 警告

- ① 负载的动能不得超过摆动气缸允许吸收的能量，以免产品破损，导致人身、元件及装置的损伤。
- ② 加在摆动气缸上的动能，若超过允许吸收的能量，应设置缓冲机构。
- ③ 在摆动气缸外部没有停止机构的场合，用方向控制阀实现中间停止，由于有空气泄漏等是不能保持停止位置的，可能引起人身、元件及装置的损伤。

△ 注意

- ① 摆动速度不得小于该产品的速度调整范围的最低速度，以免出现爬行或不动作。
- ② 加在摆动气缸上的外力矩不得超过该摆动气缸的额定力矩，以免造成摆动气缸破损。
- ③ 双活塞式摆动气缸，当内部活塞碰到角度调整螺钉(或缸盖)的场合，在摆动终端的保持力矩为有效力矩的一半。
- ④ 摆动角度的重复精度有要求的场合，应在外部让负载直接停止。带角度调整的产品，初期的摆动角度有变化。
- ⑤ 不要使用于液压上。

速度调整

△ 警告

- ① 速度的调整从低速侧开始慢慢调整。
不要从高速侧开始，以免元件等损伤，导致人身、元件及装置的损伤。



ASQB系列 摆台 / 注意事项②

使用前必读。

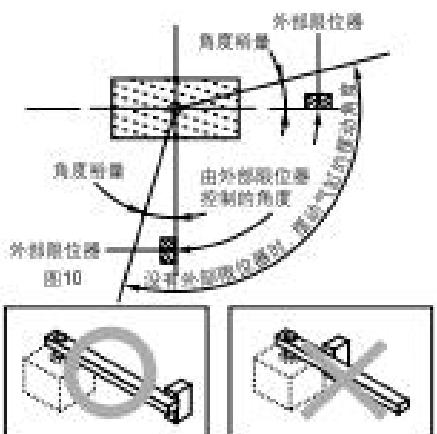
安装

△ 警告

- ① 在供给压力时进行角度调整的场合，事先应保证装置不会回转至必要回转角度以上。防止调整时装置因回转而跌落，导致人身、元件和装置的损伤。
- ② 角度调整螺钉不要旋转超出调整范围，以免角度调整螺钉脱落，造成人身、元件及装置的损伤。
- ③ 不要靠近外部磁场，以免磁性开关误动作，造成人身、元件及装置的损伤。
- ④ 不要对产品进行再加工，以防产品强度不足而破损，造成人身、元件及装置的损伤。
- ⑤ 配管接口内的固定节流孔不得再加大，以防摆动速度增大，冲击力加大，产品破损，而导致人身、元件及装置的损伤。
- ⑥ 使用的轴接头应具有自由度，否则，由于偏心会发生别劲，使旋转轴动作不良，产品破损，而导致人身、元件及装置的损伤。
- ⑦ 摆动轴上的轴向负载、径向负载等都不得超过允许值(后附 2)，否则，会导致轴运转不良，破损，导致人身、元件及装置的损伤。

外部限位器使用时的注意事项

负载产生的动能若超过摆动气缸的允许吸收能量，必须在外部设置缓冲机构来吸收能量。下图是外部限位器的正确安装方法。



外部限位器当作支点，负载的惯性力是作为弯曲力矩加到轴上。

△ 注意

- ① 固定缸体时，不得敲打回转轴；反之，固定回转轴时，不得敲打缸体，以防回转轴发生弯曲，损坏轴承。回转轴上有负载等时，应固定回转轴。
- ② 回转轴及回转轴上装着的装置上，不要直接用脚踩，以防回转轴、轴承等破损。
- ③ 带角度调整功能的产品，应在规定的调整范围内使用，超出此范围使用会造成动作不良、产品破损。
- ④ 配管时，要用清净空气充分吹洗管子及接头再连接。
- ⑤ 配管和管接头是螺纹连接的场合，不允许将配管螺纹的切屑末和密封带碎片混入配管内部。使用密封带时，螺纹头部应空出 1.5~2 个螺距不卷绕密封带。