

如何区分一般 SMC 气缸与气缸

使用无杆气缸，应符合无杆气缸的支撑工作条件，取得较好的使用效果。这些条件包含工作压力范围内，压力耐受性、温度范围、调速、润滑条件等。

SMC 气缸由于缸内的变更，对气缸的各种类型和使用不同性能的条件，全部的条件在制造商规定也各不相同，因此，依据每个植物样品的选择和利用气缸样品。

一般气缸一般是缸体自身通过安装附件固定在机座上，而由活塞往复运动带动活塞杆前进与后退，从而对负载实现推或拉的动作。而旋转气缸则是将缸体自身固定在旋转体上与旋转负载一起旋转，供气组件是固定不动的。这样的结构与一般气缸的结构是不同的，假如在一个旋转缸体与不旋转的供气阀之间采纳轴承连接，就可使旋转气缸很快捷地旋转。这样，气缸在旋转的场合也可应用了。

SMC 气缸的一般工作条件，四周环境和介质温度在 $5\sim 60^{\circ}\text{C}$ 度范围内，而且工作压力在 $0.4\sim 0.6\text{MPa}$ 之间（表压力）。当超出这个范围时，应考虑特别的密封料子和特别干燥的空气。

SMC 气缸活塞杆只能经受轴向载荷，汽缸与相对运动搭配有密封环，所以安装时活塞杆只能在压力载荷下拉动，不允许经受径向载荷或部分负荷，径向负荷不超出推力极限的 $1/20$ ，否则会加

速气缸密封环局部磨损故障，以确保气缸轴线上的负载方向。

SMC 气缸举个例子，气缸缸体与前后盖螺纹连接，强度好，维护和修理便利；缸体内径精加工后再作硬质氧化处置，耐磨、耐久性好；活塞密封采纳异型双向密封结构，尺寸紧凑，有储油功能；紧凑型结构，能有效节省安装空间；缸体周边带有磁感应开关槽，安装感应开关便利；多种规格的安装附件可供选择；

就目前的市场的进展趋势来说，气缸的占比越来越广泛，那么我们对气缸的一些基本学问有了解多少呢，花个几分钟时间，让我们一起来了解下气缸缸径是指哪里，又该如何计算呢？

首先什么是气缸的缸径，缸径就气缸的内径，通常和标签上是一致的。

缸径和推力大小有关，在不考虑摩擦的条件时，和缸径的平方成正比。气缸选型的书上都有缸径、气压和负载的对应表。速度和缸径没什么直接关系，和气压关系比较大。