

SC100X250气缸 山耐斯

产品名称	SC100X250气缸 山耐斯
公司名称	新乡市卫滨区华丽液压气动元件经营部
价格	面议
规格参数	品牌:山耐斯 型号:SC100X250
公司地址	老君庵五金电料大市场3区平房26-27号
联系电话	03732637188 18236133980

产品详情

气缸的工作原理

1.2.1单作用气缸

单作用气缸只有一腔可输入压缩空气，实现一个方向运动。其活塞杆只能借助外力将其推回；通常借助于弹簧力，膜片张力，重力等。

1—缸体；2—活塞；3—弹簧；4—活塞杆；

单作用气缸的特点是：

- 1) 仅一端进（排）气，结构简单，耗气量小。
- 2) 用弹簧力或膜片力等复位，压缩空气能量的一部分用于克服弹簧力或膜片张力，因而减小了活塞杆的输出力。
- 3) 缸内安装弹簧、膜片等，一般行程较短；与相同体积的双作用气缸相比，有效行程小一些。
- 4) 气缸复位弹簧、膜片的张力均随变形大小变化，因而活塞杆的输出力在行进过程中是变化的。

由于以上特点，单作用活塞气缸多用于短行程。其推力及运动速度均要求不高场合，如气吊、定位和夹紧等装置上。单作用柱塞缸则不然，可用在长行程、高载荷的场合。

1.2.2双作用气缸

双作用气缸指两腔可以分别输入压缩空气，实现双向运动的气缸。其结构可分为双活塞杆式、单活塞杆式、双活塞式、缓冲式和非缓冲式等。此类气缸使用最为广泛。

1) 双活塞杆双作用气缸双活塞杆气缸有缸体固定和活塞杆固定两种。

缸体固定时，其所带载荷（如工作台）与气缸两活塞杆连成一体，压缩空气依次进入气缸两腔（一腔进气另一腔排气），活塞杆带动工作台左右运动，工作台运动范围等于其有效行程 s 的3倍。安装所占空间大，一般用于小型设备上。

活塞杆固定时，为管路连接方便，活塞杆制成空心，缸体与载荷（工作台）连成一体，压缩空气从空心活塞杆的左端或右端进入气缸两腔，使缸体带动工作台向左或向右运动，工作台的运动范围为其有效行程 s 的2倍。适用于中、大型设备。

双活塞杆双作用气缸

a) 缸体固定；b) 活塞杆固定

1—缸体；2—工作台；3—活塞；4—活塞杆；5—机架

双活塞杆气缸因两端活塞杆直径相等，故活塞两侧受力面积相等。当输入压力、流量相同时，其往返运动输出力及速度均相等。

2) 缓冲气缸对于接近行程末端时速度较高的气缸，不采取必要措施，活塞就会以很大的力（能量）撞击端盖，引起振动和损坏机件。为了使活塞在行程末端运动平稳，不产生冲击现象。在气缸两端加设缓冲装置，一般称为缓冲气缸。主要由活塞杆1、活塞2、缓冲柱塞3、单向阀5、节流阀6、端盖7等组成。其工作原理是：当活塞在压缩空气推动下向右运动时，缸右腔的气体经柱塞孔4及缸盖上的气孔8排出。在活塞运动接近行程末端时，活塞右侧的缓冲柱塞3将柱塞孔4堵死、活塞继续向右运动时，封在气缸右腔内的剩余气体被压缩，缓慢地通过节流阀6及气孔8排出，被压缩的气体所产生的压力能如果与活塞运动所具有的全部能量相平衡，即会取得缓冲效果，使活塞在行程末端运动平稳，不产生冲击。调节节流阀6阀口开度的大小，即可控制排气量的多少，从而决定了被压缩容积（称缓冲室）内压力的大小，以调节缓冲效果。若令活塞反向运动时，从气孔8输入压缩空气，可直接顶开单向阀5，推动活塞向左运动。如节流阀6阀口开度固定，不可调节，即称为不可调缓冲气缸。

1—活塞杆；2—活塞；3—缓冲柱塞；4—柱塞孔；5—单向阀

6—节流阀；7—端盖；8—气孔

气缸所设缓冲装置种类很多，上述只是其中之一，当然也可以在气动回路上采取措施，达到缓冲目的
产品特性

成交记录

本产品的加工定制是是，品牌是山耐斯，型号是SC100X250，适用范围是气动，种类是活塞式气缸，缸径是100（mm），理论作用力是658（N），最大负荷是658（N），最大力距是658（Nm），重量是5（kg），气缸数是3，规格是SC100X250,SC100X300,SC100X200