

# 空气压缩机 都江堰螺杆式空压机 工藤机电厂家

产品名称	空气压缩机 都江堰螺杆式空压机 工藤机电厂家
公司名称	东莞市工藤机电有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇新安社区颐和大厦808室
联系电话	13825795017

## 产品详情

空气压缩机维修技术你知道哪些？

空气压缩机油雾化关

柱塞副、出油阀副及喷油器副的技术状态不好，均会造成喷油雾化不良，都江堰牙医专用空气压缩机，使空气压缩机启动困难，燃烧不完全，积炭增多，以致空气压缩机功率下降，油耗增加。因此对精密偶件要认真修检。

正时关

正时，包括供油正时和配气正时。若不正确，应先检查与调正时齿轮的安装位置，然后再调整气门间隙。(90%的从业者都关注了"压缩机网"微信公众平台)

三滤关

空气过滤器技术状态不好，会使灰尘进入气缸，加速活塞环、气缸、气门与气门座早期磨损，造成启动困难，功率下降。空气压缩机、油过滤器技术状态不好，会使杂质进入有关零部件之间，造成三大精密偶件过早磨损，加速曲轴与轴瓦磨损。

空气压缩机为什么需要分级压缩？压缩一次不行吗？

很多人都知道，空气压缩机，压缩机两级适合产高压，一级适合产气量大。有时候，还需要进行两次以上的压缩，为什么需要分级压缩呢？今天小编就整理给大家。

当要求气体的工作压力较高时，采用单级压缩不仅不经济，有时甚至是不可能实现的，必须采用多级压缩。多级压缩就是将气体从吸入开始，经过几次升压而达到所需要的工作压力。

### 1.节省功率消耗

采用多级压缩，可以通过在级间设置中间冷却器的方法，使被压缩气体在经过一级压缩后，先进行等压冷却，以降低温度，再进入下一级气缸。温度降低、密度增大，这样易于进一步压缩，较之一次压缩可以大大节省耗功量。因此在相同的压力下多级压缩做功的面积就比单级压缩要少。级数越多省的功耗就越多越接近于等温压缩。

注意：喷油螺杆空气压缩机的空气压缩机已经非常接近定温过程。如到达饱和状态后继续压缩继续冷却的话，将有冷凝水析出。这些冷凝水如果与压缩空气一起进入油气分离器（油箱）内，会使冷却油乳化，影响润滑效果。随着冷凝水的不断增加，都江堰涡旋式空气压缩机，油位也会不断上升，最后冷却油将会随同压缩空气进入系统，污染压缩空气，对系统造成严重后果。

因此，为了防止冷凝水的产生，压缩腔内的温度不能过低，必须大于冷凝温度。如排气压力为11bar（A）的空气压缩机，冷凝温度为68℃，当压缩腔内温度低于68℃时，将有冷凝水析出。因此喷油螺杆空气压缩机的排气温度不能过低，即等温压缩的应用在喷油螺杆机中由于冷凝水的问题受到了限制。

### 2.提高容积利用率

由于制造、安装以及运行三方面的原因，气缸内的余隙容积总是不可避免的，而余隙容积不仅直接减小了气缸的有效容积，而且其中所残留的高压气体还必须膨胀至吸气压力，气缸才能开始吸入新鲜气体，这样就等于进一步减小了气缸的有效容积。

不难理解，如果压力比愈大，则余隙容积内残留气体膨胀愈剧，气缸有效容积则愈小。在极限情况下，甚至能够出现余隙容积内的气体在气缸内完全膨胀后，都江堰螺杆式空压机，压力仍不低于吸气压力，这时就无法继续吸、排气，气缸的有效容积就变成了零。如果采用多级压缩，则每一级的压缩比很小，余隙容积内残留气体稍微膨胀即可达到吸气压力，这样自然就可以使气缸有效容积增大，从而提高气缸容积的利用率。

### 3.降低排气温度

压缩机的排除气体的温度是随压缩比的增加而升高的，压缩比越高排气温度就越高，但是过高的排气温度往往是不允许的。这是由于：在油润滑的压缩机中，润滑油温度高了会降低粘度，加剧磨损，当温度升高过高时容易在缸内及阀门上形成积碳，加剧磨损，有事甚至发生炸裂。基于各种原因，大大限制了排气温度，所以必须采用多级压缩降低排气温度。

注意：分级压缩可以降低螺杆空气压缩机的排气温度，同时也可使空气压缩机的热力过程尽可能地向定温压缩靠近，以达到节能效果，但并不十足的。尤其对于排气压力13bar以下的喷油螺杆空气压缩机而言，由于其在压缩过程中喷入了低温的冷却油，压缩过程已经接近了定温过程，没必要再进行二级压缩。如在此喷油冷却的基础上再进行分级压缩，使结构复杂，制造成本提高，还增加了气体的流动阻力和额外的功耗，有点得不偿失。此外，如温度过低，在压缩过程中形成冷凝水的话将导致系统状态恶化，造成严重后果。

### 4.降低作用在活塞杆上的气体力

活塞压缩机上，当压缩比较高而采用单级压缩时，气缸直径较大，就有较高的气体终压作用在较大活塞面积上，活塞上的气体力就较大。如果采用多级压缩就能大大降低作用于活塞上的气体力因而有可能使得机构轻巧，机械效率提高。

当然，多级压缩也不是级数越多越好。因为级数越多，压缩机结构趋于复杂，尺寸、重量和造价都要增加；气体通道增加，气阀及管理的压力损失增加等，所以有时级数越多反而经济性下降，级数多了运动机件增加，发生故障的机会也会增加。由于摩擦增加，机械效率也将有所降低。

### 1.气压稳定

由于变频化的螺杆空气压缩机利用了变频器的无级调速特点，通过控制器或变频器内部的PID调节器，能对压力实现快速调节控制。比工频运行的上下限开关控制相比，气压稳定性成指数级的提高。

### 2.更节能

尽管各个厂家的螺杆空气压缩机采取了不同的节能运行模式，但由于变频器是根据实际用气量实时调整电机转速的，用气量低的时候还可以让空气压缩机自动眠，这样就大大减少能源的损失。需要注意的是，系统控制方式的不同对节能效果有很大影响。

### 3.启动无冲击

由于变频器本身是一个软启动装置，启动电流醉大在额定电流的两倍左右，与工频启动一般在额定电流的6倍以上相比，启动冲击很小。

这种冲击不仅是对电网的，也有对整个机械系统的冲击，也大大减少。

### 4.噪音低

由于稳定运行时运行频率小于工频，机械噪音下降，机械磨损小。

空气压缩机-都江堰螺杆式空压机-工藤机电厂家(优质商家)由东莞市工藤机电有限公司提供。空气压缩机-都江堰螺杆式空压机-工藤机电厂家(优质商家)是东莞市工藤机电有限公司(www.gongteng.net)今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：谢先生。