

90千瓦无油空气压缩机出租 包装行业无油机出租 二手无油机出租

产品名称	90千瓦无油空气压缩机出租 包装行业无油机出租 二手无油机出租
公司名称	上海贤易空压机租赁
价格	.00/件
规格参数	品牌:英格索兰 驱动方式:电驱 是否含油:无油
公司地址	上海市金山区亭林镇丰盛路129号
联系电话	13024122579 13024122579

产品详情

变频器过载和过流有什么区别？

过载，是一个时间概念，是指负载在连续时间内超过额定负载一定的倍数。过载，*重要的概念就是连续时间。比如，某变频器过载能力160%一分钟，就是指，负载连续一分钟达到额定负载的1.6倍是没有任何问题的。假如在59秒的时候，负载突然变小，那么是不会触发过载报警的。只有在60秒刚过的时候，才会触发过载报警。

过流，是一个数量概念，是指负载突然超过额定负载多少倍。过流的时间非常短，而且超过的倍数非常大，通常都是十几甚至几十倍。比如，电机在运转时，机械轴突然堵转，那么此时电机的电流在短时间内会极速上升，导致过流故障。

过流和过载属于变频器*常见的故障，要区别变频器到底是过流跳闸还是过载跳闸，首先就要搞清楚他们之间的区别，一般来说过载也一定过电流，但是变频器为什么要把过电流和过载分开呢？这里面主要有2个区别：

(1) 保护对象不同过电流主要用于保护变频器，而过载主要用于保护电动机。因为变频器的容量有时需要比电动机的容量加大一档甚或两档，在这种情况下，电动机过载时，变频器不一定过电流。过载保护由变频器内部的电子热保护功能进行，在预置电子热保护功能时，应该准确地预置“电流取用比”，即电动机额定电流和变频器额定电流之比的百分数： $IM\% = IMN^{****}I/IM$ 式中， $IM\%$ —电流取用比; IMN —电动机的额定电流，A; IN —变频器的额定电流，A。

(2) 电流的变化率不同过载保护发生在生产机械的工作过程中，电流的变化率 di/dt 通常较小;除了过载以外的其他过电流，常常带有突发性，电流的变化率 di/dt 往往较大。

(3) 过载保护具有反时限特性过载保护主要是防止电动机过热，故具有类似于热继电器的“反时限”特点。就是说，如果与额定电流相比，超过得不多，则允许运行的时间可以长一些，但如果超过得较多的话，允许运行的时间将缩短。

此外，由于在频率下降时，电动机的散热状况变差。所以，在同样过载50%的情况下，频率越低则允许运行的时间越短。

变频器的过流跳闸

变频器的过电流跳闸又分短路故障、运行过程中跳闸和升、降速过程中跳闸等情况。

1、短路故障：(1) 故障特点 (a) 第一次跳闸有可能在运行过程中发生，但如复位后再起动，则往往一升速就跳闸。(b) 具有很大的冲击电流，但大多数变频器已经能够进行保护跳闸，而不会损坏。由于保护跳闸十分迅速，难以观察其电流的大小。

(2) 判断与处理第一步，首先要判断是否短路。为了便于判断，在复位后再起动前，可在输入侧接入一个电压表，重新启动时，电位器从零开始缓慢旋动，同时，注意观察电压表。如果变频器的输出频率刚上升就立即跳闸，且电压表的指针有瞬间回“0”的迹象，则说明变频器的输出端已经短路或接地。

第二步，要判断是在变频器内部短路，还是在外部短路。这时，应将变频器输出端的接线脱开，再旋动电位器，使频率上升，如仍跳闸，说明变频器内部短路；如不再跳闸，则说明是变频器外部短路，应检查从变频器到电动机之间的线路，以及电动机本身。

2、轻载过电流负载很轻，却又过电流跳闸：这是变频调速所特有的现象。在V/F控制模式下，存在着一个十分突出的问题：就是在运行过程中，电动机磁路系统的不稳定。其基本原因在于：低频运行时，为了能带动较重的负载，常常需要进行转矩补偿（即提高U/f比，也叫转矩提升）。导致电动机磁路的饱和程度随负载的轻重而变化。这种由电动机磁路饱和引起的过电流跳闸，主要发生在低频、轻载的情况下。解决方法：反复调整U/f比。

3、重载过电流：(1) 故障现象有些生产机械在运行过程中负荷突然加重，甚至“卡住”，电动机的转速因带不动而大幅下降，电流急剧增加，过载保护来不及动作，导致过电流跳闸。(2) 解决方法 (a) 首先了解机械本身是否有故障，如果有故障，则修理机器。(b) 如果这种过载属于生产过程中经常可能出现的现象，则首先考虑能否加大电动机和负载之间的传动比？适当加大传动比，可减轻电动机轴上的阻转矩，避免出现带不动的情况。如无法加大传动比，则只有考虑增大电动机和变频器的容量了。

4、升速或降速中过电流：这是由于升速或降速过快引起的，可采取的措施有如下：(1) 延长升（降）速时间首先了解根据生产工艺要求是否允许延长升速或降速时间，如允许，则可延长升（降）速时间。(2) 准确预置升（降）速自处理（防失速）功能变频器对于升、降速过程中的过电流，设有了自处理（防失速）功能。当升（降）速电流超过预置的上限电流时，将暂停升（降）速，待电流降至设定值以下时，再继续升（降）速。

变频器的过载跳闸

电动机能够旋转，但运行电流超过了额定值，称为过载。过载的基本反应是：电流虽然超过了额定值，但超过的幅度不大，一般也不形成较大的冲击电流。

1、过载的主要原因 (1) 机械负荷过重，负荷过重的主要特征是电动机发热，并可从显示屏上读取运行电流来发现。(2) 三相电压不平衡，引起某相的运行电流过大，导致过载跳闸，其特点是电动机发热不均衡，从显示屏上读取运行电流时不一定能发现（因显示屏只显示一相电流）。(3) 误动作，变频器内

部的电流检测部分发生故障，检测出的电流信号偏大，导致跳闸。

2、检查方法（1）检查电动机是否发热，如果电动机的温升不高，则首先应检查变频器的电子热保护功能预整定是否合理，如变频器尚有余量，则应放宽电子热保护功能的预整定值。

如果电动机的温升过高，而所出现的过载又属于正常过载，则说明是电动机的负荷过重。这时，首先应能否适当加大传动比，以减轻电动机轴上的负荷。如能够加大，则加大传动比。如果传动比无法加大，则应加大电动机的容量。

（2）检查电动机侧三相电压是否平衡，如果电动机侧的三相电压不平衡，则应再检查变频器输出端的三相电压是否平衡，如也不平衡，则问题在变频器内部。

如变频器输出端的电压平衡，则问题在从变频器到电动机之间的线路上，应检查所有接线端的螺钉是否都已拧紧，如果在变频器和电动机之间有接触器或其他电器，则还应检查有关电器的接线端是否都已拧紧，以及触点的接触状况是否良好等。

如果电动机侧三相电压平衡，则应了解跳闸时的工作频率：如工作频率较低，又未用矢量控制（或无矢量控制），则首先降低U/f比，如果降低后仍能带动负载，则说明原来的U/f比过高，励磁电流的峰值偏大，可通过降低U/f比来减小电流；如果降低后带不动负载了，则应考虑加大变频器的容量；如果变频器具有矢量控制功能，则应采用矢量控制方式。

租赁空压机的注意事项:

一、确定租赁空压机的参数

压力：即需要的压缩空气低压力，常用单位有Kg/cm²、Bar、Mpa、Psi。

流量：即考虑了适当余量的大用气量，常用单位有，m³/min、L/min。

二、确认要求租赁空压机质量

含水量：即压缩空气干燥度，常用的术语是露点温度。

含油量：即压缩空气中残留油的量，常用的术语有ppm、mg/m³。

三、租赁空压机使用安全

生产是否合法性：没有经过国家检测许可的各种非法性质的生产、贴牌产品，终会给客户造成无法弥补的损失。

技术的先进性：设计的非自主性，低研发成本的产品会很快被淘汰。

零部件配置：关键零部件选用国产替代品可以造成很大的价格差距。

四、租赁空压机时的注意事项

维护机房要有适当的保养空间及必需的吊运设施与出入信道，工程人员与保养也应该施予不同的维修训练

压缩空气用途以及低使用压力。

空压机的控制技术日新月异，“多机连锁”、“变频变速”及“远程监控”等技术，能有效抑制离心式的BOV及螺旋式的空车浪费

依据不同的用气质量选用与配置不同形式与等级的干燥机与精密过滤器，过好的质量浪费能源，不足的质量影响制程，必须慎重考虑。

安装考虑机房空间的大小，通风条件、噪音隔绝、废热、废水回收等都影响能源的使用。

运转效率不能只比较型录上的标称马力与风量，重点是实际的“性能曲线”与“每马风量”。

电源规划电压需求与电压降的稳定必须要求，离心机通常为高电压，完全不能移动，启动时对电网会造成冲击，应该保持经常性运转。

冷却方法有气冷和水冷两种，气冷是不必额外投资冷却水塔雨水，但必须有良好的通风;运转温度不受环境影响，有利空压机的寿命，唯有结冰爆裂与阻塞的缺点。

五、租赁空压机的使用成本

- 1、空压机效率：可以理解成每度电能产生压缩空气的量多少，不要注重表面数据，要看实际运行测量的结果。
- 2、维护件的成本：不要计算单件维护件的价格，重要的是每年甚至3年所需维护费用需要多少。