

中央空调变频柜 空调专用

产品名称	中央空调变频柜 空调专用
公司名称	厦门市尚庆机电设备有限公司
价格	面议
规格参数	应用范围:空调专用 品牌:bosch/博世 产品系列:acs800
公司地址	厦门厦门同安工业集中区建材物流园111栋113—114号
联系电话	86-05927552088 13656006199

产品详情

1、电能浪费严重 传统的加卸载式空压机，能量主要浪费在： 1) 加载时的电能消耗 在压力达到所需工作压力后，传统控制方式决定其压力会继续上升10%左右，直到卸载压力。在加压过程中，一定会产生更多的热量和噪音，从而导致电能损失。另一方面，高压气体在进入气动元件前，其压力需要经过减压阀减压，这一过程同样耗能。 2) 卸载时电能的消耗 当达到卸载压力时，空压机自动打开卸载阀，使电机空转，造成严重的能量浪费。空压机卸载时的功耗约占满载时的30%~50%，可见传统空压机有明显的节能空间。 2、工频启动冲击电流大 主电机虽然采用 y- 减压起动，但起动电流仍然很大，对电网冲击大，易造成电网不稳以及威胁其它用电设备的运行安全。对于自发电工厂，数倍的额定电流冲击，可能导致其他设备异常。 3、压力不稳，自动化程度低 传统空压机自动化程度低，输出压力的调节是靠对加卸载阀、调节阀的控制来实现的，调节速度慢，波动大，精度低，输出压力不稳定。

4、设备维护量大 空压机工频启动电流大，高达5~8倍额定电流，工作方式决定了加卸载阀必然反复动作，部件易老化，工频高速运行，轴承磨损大，设备维护量大。 5、噪音大 持续工频高速运行，超过所需工作压力的额外压力，反复加载、卸载，都直接导致工频运行噪音大。

二，改造原则 根据空压机原工况并结合生产工艺的要求，对空压机进行变频技术改造后，系统满足以下要求。 1) 空压机经过改造后，系统通过转换开关切换，具有变频和工频两套控制回路，采用开环和闭环两套控制回路。一拖二启动时，对两台电机m1，m2，可以通过转换开关选择变频/工频启动。正常运行时，电机m1处于变频调速状态，电动机m2处于工频状态。现场压力变送器检测管网出口压力，并与给定值比较，经pid指令运算，得到频率信号，调节转速达到所需压力。停止时按下停止按钮，plc控制所有的接触器断开，变频器停止工作。 2) 确保变频出现异常保护时，不至于影响生产的正常进行。为了防止非正弦波干扰空压机控制器，变频器输入端有抑制电磁干扰的有效措施。控制线、信号线采用屏蔽线缆，布线时和动力电缆分开，防止引入干扰。 3) 电机变频运行状态时保持储气罐出口压力稳定，压力波动范围不能超过依0.02 mpa。 4) 空压机不允许长时间在低频下运行，空压机转速过低，一方面使空压机稳定性变差，另一方面也使缸体润滑度变差，会加快磨损，所以工作下限不低于30 hz。 5) 设置高压保护、高温保护、等设置报警及故障自诊断。

(1) 高压保护当系统压力超过设定值时，自动切断主机电源，使压缩机紧急停机。

(2) 高温保护当压缩机排气温度超过调定值时，由接在主机排气孔口处的温度传感探头控制温度电触点动作，自动切断电动机电源，使压缩机紧急停机。

(3) 电气保护系统采用软启动方式，具有相序保护（防止压缩机反转）、缺相保护、电机热过载保护等功能。

三、空压机变频改造后的优点

1、节能：总体节能达20%以上

1) 加载时的节能：空压机进行变频改造后，压力始终保持在所需的设定工作压力，比改造前可降低10%的压力，根据功耗公式可知改造后此项可节能10%

2) 卸载时的节能，电机卸载运行时消耗的能量是加卸时的40%左右，按平均四分之一左右的卸载时间算，此项可节能10%左右

2、启动电流小，对电网无冲击

变频器可使电机起动、加载时的电流平缓上升，没有任何冲击；可使电机实现软停，避免反生电流造成的危害，有利于延长设备的使用寿命；

3、输出压力稳定

采用变频控制系统后，可以实时监测供气管路中气体的压力，使供气管路中的气体的压力保持恒定，提高生产效率和产品质量；

4、设备维护量小

空压机变频启动电流小，小于2倍额定电流，加卸载阀无须反复动作，变频空压机根据用气量自动调节电机转速，运行频率低，转速慢，轴承磨损小，设备使用寿命延长，维护工作量变小。

5、噪音低

变频根据用气需要提供能量，没有太多的能量损耗，电机运转频率低，机械转动噪音因此变小，由于变频以调节电机转速的方式，不用反复加载、卸载，频繁加卸载的噪音也没有了，持续加压，气压不稳产生的噪音也消失了。

总之，采用变频恒压控制系统后，不但可节约一笔数目可观的电力费用，延长压缩机的使用寿命，还可实现恒压供气的目的，提高生产效率和产品质量。

"中央空调变频柜"的是否提供加工定制为是，应用范围是空调专用，品牌为BOSCH/博世，产品系列是ACS800，型号为ACS800，额定电压是三相AC380（V），适配电机功率为45（kW），滤波器是内置滤波器，直流电源性质为电压型，控制方式是V/F闭环，供电电压为中压，电源相数是三相，输出电压调节方式为PAM控制，外型是铁壳，营销方式为现货