

高压变频器高温作业下的注意事项

工控摘要：高压变频器通过器件串联或单元串联顺利解决了高压问题，其常见应用领域为石油化工、市政供水、冶金钢铁、电力能源等行业的各种风机、水泵、压缩机、轧钢机等。

高压变频器的种类繁多，其分类方法也多种多样。按着中间环节有无直流部分，可分为交交变频器和交直交变频器 按着直流部分的性质，可分为电流型和电压型变频器 按着有无中间低压回路，可分为高高变频器和高低高变频器 按着输出电平数，可分为两电平、三电平、五电平及多电平变频器 按着电压等级和用途，可分为通用变频器和高压变频器 按着嵌位方式，可分为二极管嵌位型和电容嵌位型变频器等等。

此种变频器在高温作业下，应该注意的事项如下：

- 、认真监视并记录变频器人机界面上的各显示参数，发现异常应即时反映
- 、认真监视并记录变频室的环境温度，环境温度应在 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ 之间。移相变压器的温升不能超过 $^{\circ}\text{C}$
- 、夏季温度较高时，应加强变频器安装场地的通风散热。确保周围空气中不含有过量的尘埃，酸、盐、腐蚀性及爆炸性气体
- 、夏季是多雨季节，应防止雨水进入变频器内部 例如雨水顺风道出风口进入
- 、变频器柜门上的过滤网通常每周应清扫一次 如工作环境灰尘较多，清扫间隔还应根据实际情况缩短
- 、变频器正常运行中，一张标准厚度的 A 纸应能牢固的吸附在柜门进风口过滤网上
- 、变频室必须保持干净整洁，应根据现场实际情况随时清扫

、变频室的通风、照明必须良好，通风散热设备 空调、通风扇等 能够正常运转。

变频器是一种使电动机变速运行进而达到节能效果的设备，习惯上把额定电压在
到 之间的电动机称为高压电机，因此一般把针对 至 高电压环境下运
行的电动机而开发的变频器称为高压变频器。与低压变频器相比，高压变频器适用于大
功率风电、水泵的变频调速，可以收到显著的节能效果。