

SEREN射频电源维修R1001工业电源维修

产品名称	SEREN射频电源维修R1001工业电源维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:有实力承诺，有能力担当
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

只有少数风机和水泵增设了液力耦合器等装置调速，虽然改变了负载转速，但是电动机转速不变，部分能量损耗在液力耦合器中，其运行效率较低，节能效果不明显。若采用高压变频器对风机水泵进行改造，通过改变风机水泵转速，从而改变风机风量，水泵流量以适应生产工艺的需要，运行能耗最省，节能效果非常明显。现在变频调速技术已成为的一种调速节能方式。2.1原理。(1)变频调速就是通过改变输入电源频率来调节变频电动机的转速。2.2特点。(1)变频调速可以实现变频起动。启动时间短，启动电流小，拖动更大的负载转动惯量，并且启动平稳，可无极平滑调速，对电网及电机无损害，延长机电设备使用寿命。(2)操作方便维护简单。

无需设置调节挡板，避免了节流带来的能量损耗。需要调节流量、压力时，根据前面公式可知，只要改变频率来改变电动机转速即可。(3)采用变频调速不仅降低风机水泵的故障率，减少维修费用及管理费用的投入，同时也提高系统自动调节品质，节电效果明显。(4)采用变频恒压供水可消除水锤效应，实现闭环供水，用户可直接从管网取水，避免了高水位水箱、水塔储水的二次污染。不仅系统具有保护功能，自诊断和自处理能力强，实现楼宇智能化。总之，变频调速作为新型调速节能手段，有利于风机、水泵的安全经济运行。不足之处是对电源的质量、变频器的工作环境以及电机要求比较高，维修费用高等。高效电机是指效率较高的电机，其效率应该满足相关的能效等级要求。

高效电机将新制造工艺及新材料完美运用到核心部件上，通过电机线圈优化设计，有效降低电磁能、热能和机械能的损耗，提升运转效率，电机发热量小、运行寿命长。众所周知，电动机的损耗主要由定子铜耗、转子铜耗、铁耗、机械损耗和杂散损耗组成，高效、超高效电动机的开发，必须从降低这五大损耗着手，采取多种措施，挖掘潜力，降低损耗，提高电动机的效率。3.1.1增加有效材料，降低铜耗和铁耗。对于高效电机，由于效率指标提高较大，为降低绕组损耗和铁心损耗，需要适当降低电流密度和磁感应强度。因此相应放大了导线截面和增加了铁心长度，部分机座放大了冲片外径，从而相应增加了有效材料用量。3.1.2采用相对较高牌号的磁性材料，降低铁耗。

由于受到轴向尺寸和中心高的限制，单纯的增加有效材料达不到大幅降低铁耗的目的，因此必须选用更低损耗的冷轧硅钢片，这对中、大功率规格的电动机尤为重要。3.1.3合理控制电动机温升。由于温升受使用材料的多少和机械损耗的影响，在材料不变的情况下，通过增大冷却风量降低温升，随着温升的下降，定、转子铜耗下降，机械损耗上升，如果定、转子铜耗下降大于机械损耗上升，效率就会提高，反之，效率就会下降。因此合理控制温升对高效电机提高效率起到关键作用。3.1.4降低杂散损耗的措施。(1)改变槽配合当谐波磁场对铁心表面发生相对运动时，就在铁心钢片的表面层附近产生涡流损耗和磁滞损耗，因此称为表面损耗，其中主要是涡流损耗。这部分损耗与谐波磁场的幅值和频率有关。

幅值和频率受槽数多少影响，因此这部分损耗与定、转子槽数有关。(2)增大电动机气隙，进而减小定、转子谐波磁通的幅值，可以有效地减少杂散损耗。(1)效率高，IE2比IE1平均高3%，IE3比IE1平均高近5%左右。(2)需使用更多高质量的材料。IE2比IE1电机成本高25%~30%，IE3比IE1电机成本高40%~60%左右。(3)由于运行温度较低，电机寿命更长，可降低维护成本。(4)典型设计情况下起动电流较大些。(5)转子惯量较大。使用变频器时，决不能使用漏电保护器。这是变频器使用的一大原则。有些客户在使用变频器时，为变频器选了相应的漏电保护器。最后的结果是：变频器一起动，漏电保护器就动作，系统根本无法运行。

为什么呢？漏电保护器的原理是，零序电流为零。而使用变频器时，零序电流不可能为零。变频器输出侧为PWM波，机电缆与大地之间有长电缆的电容效应，使用带屏蔽层的电缆时，电容效应更加明显。在变频器工作时，电容在充放电，有电流通过电容流入大地，并从进线侧的接地线再流回变频器，形成电流回路。如果在进线侧使用了漏电保护器，那么它会动作，切断系统运行。SO，不要为你的变频器配漏电保护器了。如果要保证安全，做好设备接地就行了。问：一台18.5KW锅炉引风机安装一台18.5KW的变频器。变频器安装好后一启动，配电房分闸就跳，原来配电房每路都安装了漏电保护器（200mA动作，30mA脉冲）。要求客户拆除漏电保护遭拒绝。