

扬州改造电容柜改造

发布日期：2025-09-19 | 阅读量：21

电容柜开启顺序：应先检查各开关、断路器是否闭合，然后把柜门关上、门把扭在闭合位置，确认无误，将刀开关闭合。停时顺序是：将无功功率控制器设置为手动运行，利用手动下翻键，把电容器顺序全部退出，然后再将刀开关拉开，严禁带负荷拉开刀闸，以防发生电弧事故。电容柜内断路器下端是不能接线用以其他作用的，电容柜是提高功率因素的，不能带负载。电容补偿柜是利用电容的容抗来补偿电感负载的感抗。减少无功电流，提升线路电压，降低无功损耗，达到节能的效果。利用功率因数表观察，通过投切电容的数量，功率因数达到或接近1时，电容柜正常。电容补偿柜里面全部是补偿电容和接触器等，也就是说它是采用电容的移相原理来补偿设备产生的无功损耗的。一般停电或者送电不用操作，它可以随总电源的开启和关闭并列运行的。高低压电容补偿柜的结构组成及各元器件的作用。扬州改造电容柜改造

初次投入运行的装置应检查三项电流值和装置的运行电压值等并作好记录。正常时三项电流应平衡，若发现三项电流不平衡时，应及时检查电容器是否有损坏情况。电容补偿柜的电容额定电压为10KV，频率为50Hz，实际运行时电网电压不超过额定电压的1.1倍。如果电网电压过高，应将电压调整至正常再运行。禁止电容补偿断开后又立即投入，这样对其它用电设备和电容补偿本身会产生严重损害，一般需三分钟以上的时间间隔，对于自动投切的电容柜，如果电网功率因数变化较快，应适当延长时间。电容补偿在运行中发出特殊响声是内部绝缘崩溃先兆，应立即停止运行，查找故障。电容补偿外壳膨胀是过电压引起介质分解析出气体，应立即停止运行查找故障。经常检查整套装置的防护状况，严防各种动物进入箱内。保养时应着重检查电气接触的可靠性，紧固件的紧固状况，搞好除尘清洁工作，发现有渗漏现象时应退出运行，更换器件或送修。电容补偿内外均需通风良好，以延长电容补偿柜使用寿命。保持电容补偿柜表面干净，避免发生闪络事故。对电容柜定期进行红外测温，做好记录。南通无源滤波电容柜维修高压电容补偿柜既安全又可靠。

电力系统中的负载类型大部分属于感性负载，加上用电企业普遍地使用电力电子设备，使电网功率因数较低。较低的功率因数降低了设备利用率，增加了供电投资，损害了电压质量，降低了设备使用寿命，增加了线路损耗。故通过在电力系统中连入电容补偿柜，可以平衡感性负载，提高功率因数，以提升设备的利用率。为了改善电网功率因数低下带来的能源浪费和这些不利供电生产的因素，必须使电网功率因数得到有效的提高。显然这些无功功率如果都要由发电机提供并远距离传送是不合理的，通常也是不可能的。合理的办法就是在需要无功功率的地方产生无功功率，即增加无功功率补偿设备与装置。

高压电容补偿柜的作用：用于6KV-10KV电力系统中，改善功率因素，调整电压，降低网络损耗的容性无功功率补偿装置，同时也广泛应用于冶金、矿山、建材、石化，给排水等行业勤于勤

的大功率高压电动机设备上，与电机并联运行提高功率因素节省能源。高压电容柜的规格尺寸（宽*高*厚）：800*2200*600、800*2200*1000、600*2200*600、1000*2200*600。它首先是需要根据低压配电变压器的容量，计算出要制作的无功补偿电容的容量个数和补偿的路数、及元器件的合理布置来确定的。补偿柜的电结构应设为开启式，屏间连接孔，主母线距地尺，架设方式和相间距离应与主低压配电柜匹面板上部，根据电器配件的电压表，电流表，指示灯，自动功率因数控制器的几何尺寸。高压电容柜都是由哪些元器件所组装而成的？

低压电容补偿柜的原理：把具有容性负荷的装置与感性负荷并联接在同一电路，当容性负荷释放能量时，感性负荷吸收能量；而感性负荷释放能量时，容性负荷却在吸收能量，能量在两种负荷之间互相交换。这样，感性负荷所吸收的无功功率可由容性负荷输出的无功功率中得到补偿。电容补偿柜容量计算理论上，补偿柜的总容量，其计算方法为：先统计用电设备，把设备的自然功率因数、总负荷，等等统计出来再计算。此法准确，但是用户设备不易搞准确，何况工作时负荷也是变化的，所以这个数据，也只是校验设计的数据之一。依照经验数据。一般的，我们是按照变压器容量的30%~50%来取补偿量。假设你的变压器是1600KVA那么，补偿柜总的补偿量在480Kvar~800Kvar之间比较合适，然后依据用电设备的特性，确定取值。如果设备会产生谐波，比如有变频器，那取值向大的方向偏。同时，鉴于现在电容器价格低廉，谐波环境下它有容易老化，所以建议你就取800Kvar吧。低压电容补偿柜日常常见使用不当操作。连云港动态电容柜消谐

为什么数据中心负载为容性，低压配电系统还要加电容柜？扬州改造电容柜改造

电容补偿柜的主要作用是无功功率补偿，平衡设备感性负载，提高功率因数。传统的电容补偿柜通常由柜体、母排、熔断器、隔离开关熔断器组、电容接触器、避雷器、电容器、电抗器、一、二次导线、端子排、功率因数自动补偿控制装置、盘面仪表等组成，元件构成多，不易维护，同时很多的电容补偿柜都使用一体式智能电容器，集成度更高，专业性强。对维护人员的专业性要求更高。电容补偿柜在投入运行后，为了保证其安全、可靠运行，不仅需要进行日常的运行值班，对出现的故障进行检修，还需要有相应有效的预防性维护保养方案，定期进行维护和检修。扬州改造电容柜改造

南京安沁节能技术有限公司主营品牌有安沁,电无忧，发展规模团队不断壮大，该公司服务型的公司。是一家有限责任公司（自然）企业，随着市场的发展和生产的需求，与多家企业合作研究，在原有产品的基础上经过不断改进，追求新型，在强化内部管理，完善结构调整的同时，良好的质量、合理的价格、完善的服务，在业界受到宽泛好评。公司业务涵盖预防性试验，配电柜维修改造，提高功率因数和谐波治理，带电运行状态检测安全评估，价格合理，品质有保证，深受广大客户的欢迎。安沁节能以创造***产品及服务的理念，打造高指标的服务，引导行业的发展。