

西安变压器维修|西安电力维保-西安佳盈

产品名称	西安变压器维修 西安电力维保-西安佳盈
公司名称	西安佳盈电力科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	西安经济技术开发区草滩农场东区渭滨花园第3幢1单元14层11404号（注册地址）
联系电话	18192381597

产品详情

试验项目和试验周期所进行的试验，是判断电力设备能否继续投入使用，预防电力设备损坏，保证电力系统安全运行的重要措施，是掌控电气设备“情报”的有效方法和最佳途径。因此，我国规定凡电力系统的设备应根据电力行业《电力设备预防性试验规程》的要求进行预防性试验，防患于未然。

能够准确地诊断出电力设备的运行状况，及早发现运行设备所存在的问题和绝缘内部隐藏的缺陷，掌握设备绝缘状况，并通过检修加以消除，严重者给予更换，以免在运行中发生绝缘击穿，造成停电或设备损坏等不可挽回的损失。

通过预防性试验对各变电站的一、二次电力设备、输电线路全面的“体检”，把预防性试验中发现的各类消缺和隐患，及时进行消除和处理，它是判断电力设备能否继续投入运行并保证安全运行的重要措施。

电力电缆供电以其安全、可靠、有利于美化城市与厂矿布局等优点，获得了越来越广泛的应用。

电力电缆（以下简称电缆）多埋于地下，一旦发生故障，寻找起来十分困难，往往要花费数小时，甚至几天的时间，不仅浪费了大量的人力、物力，而且会造成难以估量的停电损失。如何准确、迅速、经济地查寻电缆故障便成了供电部门日益关注的问题。

电缆故障情况及埋设环境比较复杂，变化多，测试人员应熟悉电缆的埋设走向与环境，确切地判断出电缆故障性质，选择合适的仪器与测量方法，按照一定的程序工作，才能顺利地测出电缆故障点。

电缆故障探测有其固有的特点，现场测试人员曾形象地说探测电缆故障点“七分靠仪器,三分靠人”，说明单纯地靠购买先进仪器是不能解决问题的。要重视操作人员的培训工作，生产单位和使用部门要经常交流信息、积累经验，加强电缆故障探测技术的研讨，以促进我国电缆故障探测技术整体水平的提高。

了解电缆故障的原因，对于减少电缆的损坏，快速地判定出故障点是十分重要的。

电缆故障的原因大致可归纳为以下几类：

2.1、机械损伤

机械损伤引起的电缆故障占电缆事故很大的比例。有些机械损伤很轻微，当时并没有造成故障，但在几个月甚至几年后损伤部位才发展成故障。造成电缆机械损伤的主要有以下几种原因：

- (1)、安装时损伤：在安装时不小心碰伤电缆，机械牵引力过大而拉伤电缆，或电缆过度弯曲而损伤电缆；
- (2)、直接受外力损坏：在安装后电缆路径上或电缆附近进行城建施工，使电缆受到直接的外力损伤；
- (3)、行驶车辆的震动或冲击性负荷会造成地下电缆的铅(铝)包裂损；
- (4)、因自然现象造成的损伤：如中接头或终端头内绝缘胶膨胀而胀裂外壳或电缆护套；因电缆自然行程使装在管口或支架上的电缆外皮擦伤；因土地沉降引起过大拉力，拉断中接头或导体。

2.2、绝缘受潮

绝缘受潮后引起故障。造成电缆受潮的主要原因有：

- (1)、因接头盒或终端盒结构不密封或安装不良而导致进水；
- (2)、电缆制造不良，金属护套有小孔或裂缝；
- (3)、金属护套因被外物刺伤或腐蚀穿孔；

2.3、绝缘老化变质

电缆绝缘介质内部气隙在电场作用下产生游离使绝缘下降。当绝缘介质电离时，气隙中产生臭氧、硝酸等化学生成物，腐蚀绝缘；绝缘中的水分使绝缘纤维产生水解，造成绝缘下降。

过热也会引起绝缘老化变质。电缆内部气隙产生电游离造成局部过热，使绝缘碳化。电缆过负荷是电缆过热很重要的因素。安装于电缆密集地区、电缆沟及电缆隧道等通风不良处的电缆、穿在干燥管中的电缆以及电缆与热力管道接近的部分等都会因本身过热而使绝缘加速损坏

2.4、过电压

大气与内部过电压作用，使电缆绝缘击穿，形成故障，击穿点一般是存在缺陷。

2.5、设计和制作工艺不良

中接头和终端头的防水、电场分布设计不周密，材料选用不当，工艺不良、不按规程要求制作会造成电缆头故障。

2.6、材料缺陷

材料缺陷主要表现在三个方面。一是电缆制造的问题，铅（铝）护层留下的缺陷；在包缠绝缘过程中，纸绝缘上出现褶皱、裂损、破口和重叠间隙等缺陷；二是电缆附件制造上的缺陷，如铸铁件有砂眼，瓷件的机械强度不够，其它零件不符合规格或组装时不密封等；三是对绝缘材料的维护管理不善，造成电缆绝缘受潮、脏污和老化。

2.7、护层的腐蚀

由于地下酸碱腐蚀、杂散电流的影响，使电缆铅包外皮受腐蚀出现麻点、开裂或穿孔，造成故障。

2.8、电缆的绝缘物流失

油浸纸绝缘电缆敷设时地沟凸凹不平，或处在电杆上的户外头，由于起伏、高低落差悬殊，高处的绝缘油流向低处。而使高处电缆绝缘性能下降，导致故障发生。

在分析电缆故障发生的原因以及寻找故障点时，极为重要的是：要特别注意了解高压电缆敷设、故障及修复的情况。要注意做好电缆安装敷设及故障修复过程中的记录工作。记录应主要包括以下内容：

- (1)、线路名称及起止地点。
- (2)、故障发生时间。
- (3)、故障发生的地点及排除经过。
- (4)、电缆规范：如电压等级、型式、导体截面、绝缘方式，制造厂名及购置日期等。
- (5)、装置记录：如安装日期及气候，各个对接头、三通接头的设计型式、绝缘种类、热处理温度及精确位置。
- (6)、电缆的埋设情况：如电缆弯曲半径的大小，路径的走向，有无反常的敷设深度或者有特别的保护措施，如钢板、穿管和排管等；电缆敷设中的技工和技术人员的姓名（这也常常是提供重要线索的来源之一）。
- (7)、电缆周围环境情况：如临近故障处的地面情况，有无新的挖土、打桩或埋管等工程，泥土中是否有酸或碱的成分，是否夹有小石块，附近地区有无化学工厂等。
- (8)、运行情况：如电缆线路负荷及温度等。
- (9)、校验情况：包括试验电压、时间、泄漏电流及绝缘电阻的数值、历史记录。

由于制造缺陷而造成的电缆故障是不多的，分析了解可能造成电缆故障的原因，对寻找电缆故障点是很有帮助的。例如，通过测距知道了电缆的故障距离，而在对应位置上，发现近期进行过城建施工，就可以怀疑为在施工的过程中损伤了被测电缆而引起了故障，往往不需要费很大功夫，就能很快地对故障进行定点。

3、电缆故障的性质与分类

电缆故障从型式上可分为串联与并联故障。串联故障指电缆一个或多个导体（包括铅、铝外皮）断开；通常在电缆至少一个导体断路之前，串联故障是不容易发现的。并联故障是导体对外皮或导体之间的绝缘下降，不能承受正常运行电压。实际的故障型式组合是很多的，图1给出了可能性较大的几种故障形式。例如：图1.c所示，导体断路往往是电缆故障电流过大而烧断的，这种故障一般伴有并联接地或相间绝缘下降的情况。实际发生的故障绝大部分是单相对地绝缘下降故障。（不同的电缆故障测试仪器厂家，对故障的分类有所区别）。

联系电话：18192381597

座机：029-89166596

邮箱：470158211@qq.com

公司地址：西安市经开区草滩生态产业园恒大国际城3幢1单元1404室

<http://xajiyang.com>