

电缆故障测试仪测试电缆故障产生原因

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。据上海的资料统计，外力机械损伤引发的故障比例。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：

电缆故障测试仪 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、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；

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。

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。

5、设计和制作工艺不良

中间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。

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。

尊敬的用户：

感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！