

# 山东厂 66 110kV 电缆附件生产企业

产品名称	山东厂 66 110kV 电缆附件生产企业
公司名称	中山长能电力技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广东省中山市火炬开发区金盛广场7楼
联系电话	18676584433

## 产品详情

8) 整体预制式中间接头应力锥导体连

接屏蔽设计不足及未按要求进行安装，在

竣工试验阶段在应力锥导体内屏端头高

场强处发生击穿 [7]；

9) 整体预制式中间接头安装工艺设计

有缺陷，造成安装过程损伤应力锥导体内

屏端头场强处致耐压试验击穿

[8]；

10) 整体预制式中间接头绝缘部分有

导电杂质，在竣工试验阶段发生导体屏蔽

与外屏间的击穿故障 [9]。

### 3. 结论及应对

#### 3.1 结论

1) 电缆附件故障原因具有多样性和复

杂性；

2) 电缆中间接头比电缆终端故障率高；

3) 硅橡胶绝缘材料比

EPDM 材料故障

率高；

4) 产品存在质量问题比安装质量问题

引起的故障率高；

5) 组合预制式中间接头锥托弹簧系统

安装不当易造成故障；

6) 一代绕包式中间接头相比安装工

艺更加简单的组合预制式和整体预制式接

头具有更良好的安全运行记录；

7) 目前输电网电缆接头的运行故障率

为 0.57‰，且呈逐年下降趋势，表明目前

现场安装管控措施有一定成效，可作为现

场管控质量指标。

## 1 电缆预处理及安装环境

在电缆安装前必须对电缆进行电压和绝缘电阻试验；也应进行加热校直以释放电缆在生产、运输、敷设过程中产生的应力，避免电缆在运行过程中热效应下产生位移而致使电缆附件安装尺寸变化；电缆附件安装环境必须满足要求，否则安装后的电缆附件容易引入杂质、潮气等，给电缆运行带来隐患。

1.1 电缆附件安装前，电缆必须经过护层电压及绝缘电阻试验。

按照电缆护层验收试验电缆护层应经受10kV直流电压1min不击穿。试验时电缆两端的护层外部的半导体层应去除200mm左右，防止发生闪络。

电缆护层电压及绝缘电阻试验用于检验电缆在敷设过程中是否遭受损伤，护层有无破损、划伤、受潮

、浸水等情况。如果有损伤应及时查找并妥善处理。电缆护层绝缘电阻三相不平衡度应不大于15%。

## 1.2 电缆加热校直

电缆在出厂后是盘在电缆盘上，电缆盘直径一般在3米左右，这样在电缆上容易出现弯曲；同时电缆在敷设过程中受到机械拉伸，容易在电缆上产生应力。因此，在加热前对电缆进行机械校直，然后在再进行附件安装前的加热校直。

### 1.2.1 电缆加热

#### 1) 剥除铝护套

机械校直后，按照设计尺寸将电缆金属护层剥除（剥除金属护套时应注意不得损伤电缆绝缘本体），电缆铝护套剥除后立

变压器终端的基本结构与GIS终端的基本结构十分相似，但是变压器油与SF<sub>6</sub>气体的电容率（介电常数）不同，因而整个终端的电场分布也不完全相同。另外，变压器油的击穿强度也较SF<sub>6</sub>气体低。事实上，大多数制造厂采用的是改变变压器终端套管高压屏蔽罩的形状调整电场分布，达到尽可能使变压器终端与GIS终端相同的结构。

随着硅橡胶在电气绝缘领域成功的使用，人们开始把硅橡胶的应用拓展到电缆终端的外绝缘领域。首先人们采用硅橡胶复合套管代替瓷套作为户外终端的外绝缘。复合套管重量轻，有优良的防爆性，保证了周围的人员和设备的安全。因此，它的出现受到普遍地关注，特别是使用在人口或设备密集地点。