维修电工口诀（1-100 条）

1. 维修电工安全

验电检修很重要，安全警惕要提高；
带电作业经领导，安全措施有人保；
验电放电小心搞，警示护栏不可少；
接地双挂要牢记，意外来电全放炮。

2. 人触电后的紧急处理措施

有人触电不要慌，脱离电源有主张；
积极救人善萨肠，看、听、试、知人未亡；
边打电话救人忙，要使患者气通畅；
生命可贵不用想，救人几法要用上

3. 识别交流电和直流电的技巧

交流、直流不一样，若要判别不要慌，
电笔测试有良方，全在两端氖管上；
交流两管都发光，一管发光直流挡，
直流极性不变向，交流极性两头忙。

4. 判断交流电路中任意两导线是否为同相

判断两线不同相，测验电笔能帮忙；
手拿电笔绝缘上，触及两线看发光；
氖管发光且很亮，两根肯定不一样；
两根同相值一样，电压一致不声响。

5. 铜芯绝缘导线的质量识别技巧

铜线识别有诀窍，分清好坏很重要；
外观粗糙定不好，顺色纯正质量高；
表层线芯仔细瞧，绝缘层里有门道；
国标线径细对照，定把劣线往外挑。

6. 铝芯绝缘导线的连接技巧

两个单股要接好，留有定长反向绕；
一根单股中间捞，并在一起两边要；
两根单股背向逃，相互对应抓得牢；
蘸上锡料用电烙，胶布外包绝缘好；

7. 铜芯绝缘导线的连接技巧

单股、多股把线连，各种接法听我言；
单股接线加长缠，还有一种接中间；
多股两根叉开线，交叉捆绑即算完；
多股接入多股问，环向拧绕紧相连。

8. 软导线中间有断开点的检测技巧

软线断点易查找，下面四法要用好；
将线放近细细瞧，外表何处遭过刀；
把线拉直手指过，断开位置摸得到；
选用摇动兆欧表，断开点位无处逃。

9. 单相插座的安装技巧

插座和类就是多，在此把它说一说；
水平排列零在在，上下排列上为炎；
三孔地线向上座，左为零线右为为；
大家模仿做一做，实际工作别出错。

10. 三相四线无功电度表的接线技巧

无功电表来接线，有功电表比一番，
电流接线同一般，电压接线位一般，
实际电压进别圈，三相相当三角联，
三个一组记心间，电压两旁电流牵。

11. 用一只单相电度表测量三相电能的技巧

三相电能单相表，用心成就接线巧；
流互变叉接线了，把表串在中间跑；
压互相线要接到，输出线压不蹊跷；
方向弄清要记好，接反电流倒转了。

12. 跨相窃电的查找技巧

表线多乱不易辩，恰给窃电行方便；
共用相线或零线，致使两表都走慢；
钳形表测原形现，跨相窃电已明断；
自作聪明遭白眼，电工马虎挨批判。

13. 用钳形表判断三相电度表的电流接线是否正确的技巧

检查接线三相表，钳形表来用得好；
三相三线电度表，两相分测值大小，

合值若与分值巧，两相极性接线妙，
合值大分值不少，一相极性不同了；
三相四线电度表，三相电流无大小，
钳住三线向零跑，接线相同三个巧，
总值一半分值到，一相极性有蹊跷。

14.用大量程钳形电流表测量小电流的技巧

钳形电表不得了，能测大来能测小；
被测导线多重绕，测得电流多倍好；
电流显示得记牢，匝数相除莫忘掉；
大测小来有技巧，碰到难处多动脑。

15.用检查运行中的电气设备的技巧

检查设备少用手，用手方法要讲究；
手心手背都是肉，手背茧薄手心厚，
手摸有电抓住抖，手碰有电快逃走；
安全时刻记心头，麻痹大意惹祸端。

16.用串联白炽灯检验三相四线线路的断线故障技巧

串联白灯断线找，听我来给表一表；
两灯同亮断路跑，两灯不亮有蹊跷；
换线再把灯来瞧，断线那相露马脚；
检查断线有奇招，一看即会不用教。

17.判断直流电源系统正负极的接地故障技巧

直流接地别紧张，判断接地有良方：
电笔触及不发光，没有接地是正常；
电笔发光有故障，手端发光负极上：
正极接地笔尖亮，简单易学记心旁。

18.检验单个蓄电池是否异常的技巧

蓄电池检测有技巧，短接测试瞧一瞧；
蓝色火花啪啪叫，电量充足很重要；
红色火花电量少，需要充电要记牢；
多次擦划它不叫，即可把它来弃掉。

19.蓄电池液面过低的处理技巧

液面过低慢处理，蓄电池不同方法异；

定期蓄电池慢加水，1/2 电流 10h 放电率，
充电蓄电池冒出气，加水后 2h 充电即；
无人看守蓄电池，添加部分水位过电极，
充电充到冒出气，加水标准再充电；
普通蓄电池一次水，充电冒泡就可以。

20. 铅酸蓄电池隔板破损的故障检修技巧

极板变形有拉力，力大损坏板隔离，
损坏只需换隔离，变形若过外亮异；
外壳变形无心理，换块蓄电池就可以，
长时充电电液密，使用过长温度提；
温高变形坏隔离，补稀硫酸浓度低，
两刻钟后加水稀，控制温不超 35℃。

21. 铅酸蓄电池极板被腐蚀的故障检修技巧

极板腐因不良成，充满过后连续充，
过度用电而亏空，电液密高蚀力凶；
更换极板续电中，充电电流大小同，
用电莫过及时充，正规放电多次成。

22. 判断铅酸蓄电池充放电完成的技巧

充放电成有法定，直流量程来测定；
负接黑笔正极红，1.9V 电压来量衡；
电流 10h 放率充，0.5-0.75 倍来进行，
直到两极气泡生，停一小时再来充，
若此反复操作成，一充即有强沸腾，
外亮撞击有响声，表明蓄电池充电成。

23. 用电过程中，通过接地位置来区分保护形式

多种保护不相同，接地、接零有区分；
设备接地要记真，防止电荷过人身；
中性点处把地引，电力系统运行稳；
外壳接零保人身，区分要点不能混。

24. 根据检修试验结果判断设备质量的技巧

试验结果已清楚，结果区别是非出，
参数对照说明书，与其符合无出入：

对照国部标准录，满足要求合格物：
调出好时运行录，与此相异就说不，
同套设备结果殊，质量差别很清楚，
各相相同各相异，设备不是合格的。

25. 泄漏电流测试时，一电流计指示异常的检查技巧

泄漏检测上图帮，表计指示看异常；
打开后记表值，指针抖动过交量，
相差不大无痛痒，首测要换元件想；
指值偏小突然向，设备表明放电象，
停电检查何处放，不良接地惹祸殃；
指针周期来回摆，线圈充放电过程，
指针偏大再检线，也疑设备要击穿。
指针偏小不要忙，定有分流在其旁。

26. 交流耐压试验中的异常故障检查技巧

交流耐压试验高，异常故障想不到；
高压危险安全要，人身设备小心妙。
试验中有接地炮，放电跳闸吓一跳，
升压乱摆电压表，马上停电把源找，
毫安表针大里跑，绝缘要破不用了，
烧焦气味把烟冒，绝缘不够电弧烧，
燃烧周围忙查找，易燃之物如杂草，
被测设备胡乱叫，耐压已到临界桥。

27. 挂、拆接地线的技巧

挂拆地线莫大意，绝缘手套和胶靴，
检查棒线与接地，接地两处不少于，
变频电容变压器，检修需挂双接地，
挂线都需人配合，三相先要挂中间，
设备高不要用梯，准备独立升降器。

28. 杆塔“冻鼓”故障的处理技巧

冻鼓故障快处理，否则春后杆倒地；
加长杆高深入地，倾斜一点不用理；
低洼地里水高低，埋入冻层上土里；

土换石压塔受力，加土过后围水泥。

29. 登杆检修的安全措施技巧

高空作业心要细，各种手续要办齐；
登杆检修莫大意，考虑周全才有利；
杆上工作电远离，时刻提醒高警惕；
该下地时就下地，天有雨雪不上去。

30. 接地事故的处理技巧

接地事故须处理，穿好工装带工具，
接地位置要勘底，监视上游表和仪；
站内设备有接地，争求调度要同意，
备用替换断路器，断开故障报上级，
可用分段来隔离，保证供电大区域；
本站检查无问题，接地选择重合器，
重合器停不着急，操作把手来代替，
除去危极人身体，坚持送电不能疑，
若是瞬时故障起，全部送电不着急，
接地皆由原因提，及时请示你上级，
同相两点都接地，判定送电有顺序；
解除故障要分析，带电处理须手续，
停电处理调度计，停电用户须早提。

31. 电力事故的调查分析

电力事故要分析，描述经过定原因；
人为事故两因起，违反制度疏管理；
质量事故有困提，设各缺陷不用疑；
意外事故多外力，可用预案来应急；
事故扩大意人急，技术管理双面齐。

32. 防雷装置的工频接地电阻的具体要求

接地电阻有要求，限制大小安全谋；
方式不同理同由，避雷元件取上头，
多数测量为十欧，高大建筑小一欧；
不同阻值记心头，判断不慌不发愁。

33. 雷区中低压电气设备的防护技巧

雷区设备需防护，复杂地形建筑物，
生活用电低压入，防止雷电进住户，
双星变来避雷护，放电间隙用一组，
中性不在地中住，需要熔断器保护，
△-Y 变压器 3~10kV,高低各设避雷器一组；
雷区高发地面物，架空连接有电度，
放电间隙来保护，通用常用 500V;
重要用户要保护，内外避雷双保护；
一般用户进线处，击穿保险第一柱，
户外线绝缘支柱，入地或进建筑物；
较偏特殊杆线路，杆接地中无错误；
交叉木杆混凝土，管形避雷设成组。

34. 电力设备接地装置的制作材料的选用技巧

接地材料慎选用，人工、自然两构成；
地下管道防空洞，自然接地极引行；
扁钢、圆钢作水平，角钢、槽钢是棒形，
接地装置几组成，保证电阻值规定。

35. 接地电阻的测量技巧

接地电阻要测好，测量首选兆欧表；
测前自检莫忘掉，表笔指针正常跑，
测量对地点选好，用线加长电阻高，
左手按住右手摇，转速两转每秒好，
读数稳定记大脑，加线电阻别忘了。
电流电压表测好，接地电阻都很小，
要求较高此法要，多次测量误差掉。

36. 导线损伤、断股的处理技巧

损伤断股算坏掉，修复处理需技巧，
导线损坏若是少，修复绝绿捆绑好，
损坏过多需锯掉，芯容强度都需要、
金钩破股修不到，锯掉校直再接牢，
蓬松面大无法绕，锯掉拉直重接好。

37. 电缆支架的制作安装要求

支架制作有要求，选材标准应为首，
下料长短适宜留，切口光滑若水流，
焊接无变焊缝稠，虚焊不要记防锈，
支架设计定孔留，或有电缆半环扣，
支架安装也要求，各种误差有限头。

38. 电缆芯连接的焊接枝巧

平时焊接铁金属，电缆焊接多铜股，
材料工具一起补，绝缘剥掉铜芯露，
擦去油污氧化物，金属光泽耀眼舞，
锡料锡膏铜上涂，铜管内壁也要敷，
两个铜芯齐插入，焊料充满无渣物，
多余焊锡要去除，外部绝缘莫忘敷。

39. 电气测量仪表的选用技巧

测量仪表来选用，不同需要不同定，
电阻测量多相同，精度高来仪表灵，
电压测量选量程，保护仪表在心中，
交直电流测不同，区分仪表能分清，
功类测量接路中，计量要求表不同。

40. 测量电压和电流的技巧

测量电压与电流，方法皆在书中有，
接线正确合要求，仪表精度要足够，
量程选择记心头，测时区分交直流，
遇到压高大电流，互感器冲在前头，
直流又有分接头，接头不对值会漏。

41. 兆欧表的正确选用技巧

兆欧表来测绝缘，压高压低不一般，
量程对值要超前，多种区别记心间，
五百以下小表选，五百以上大表揽，
阻值较小用数显，读数精确又方便

42. 用摇表测量电力电缆绝缘电阻的技巧摇表测量缆绝缘，摇表发电充电

干燥电缆测在前，受潮电缆要拒验，

测时莫要手碰缆，安全时刻记心间；
自检要在测量前，接地棒备好放电；
电缆标示莫忘看，基本情况心放宽，
缆头吊起一米半，避免接地有人看，
测量细则文中显，测后莫忘要放电。

43. 兆欧表的使用技巧

摇表使用要规范，测得电阻保安全，
测前莫忘断电源，特殊设备要放电，
表型不符要更换，挡位先向高中选，
测前首行要自检，测量条件记心间。

44. 钳形电流表的使用技巧

钳形表，真好用，测量方便知运行；
表的缺陷记心中，只测交流直莫碰，
事先估值选量程，无法估测置高峰；
导线置于钳正中，若是显值超出程，
关掉电源换挡用，否则表坏别逞能；
测值若小放大称，莫忘相除作大用。

45. 用钳形电流表判断三相电阻炉断丝故障的技巧

钳表来把故障判，三相电炉有丝断，
三相大多星接线，炉丝微红灯下看，
长时温低故障验，停电降温检测难，
开炉检验太麻烦，钳表测量很方便，
每两相测共三遍，电流最大无丝断，
所剩那相故障现，断电再看在哪边，
焊头入断尖嘴钳，锡丝熔化断边沿，
大炉检查必断电，万用表查分几段，
找到断处把它焊，焊前拔掉电源线，
先把断丝相互缠，锡丝化水缠绕段。

46. 高压验电器的使用技巧

高压验电有危险，验电操作有规范；
验前设备先自检，人员工装不可短，
有雨莫在室外边，清楚电压才能验；

验时伸手速度慢，闪光音响把你监；
规定距离不可减，验电不能长时间；
验电后设备放电，验前不得地线连。

47. 验电的安全技巧

手套胶靴安全帽，验电穿戴不可少；
接地两处要系牢，动手之前问领导；
先下后上再低高，舍近求远可不好；
每相必验一一过，漏网之鱼惹祸找。

48. 控制变压器中多绕组不同电压的鉴别技巧

多个绕组控制变，多个电压从中现；
标记丢失很麻烦，若要接线需分辨；
举例说明绕组三，万用表来把它鉴；
电压匝数正比算，阻大匝多高压端，
最小电阻低电缠，不大不小在中间。

49. 用万用表检测电容绝缘的技巧

电容绝缘是否好，快速检验有技巧，
测量电阻万用表，表笔加在电容脚，
指针单向快速跑，再测需要停 5 秒，
指针微动绝缘好，指针速动要弃掉。

50. 灯类的选用技巧

不同场所不同灯，切莫混乱要记清；
仓库教室和家中，选用白炽日光灯；
剧院舞台可调光，电磁干扰也不行；
远方直来柔和明，灯源选用卤钨型；
振动频繁大响声，就用高压水银灯；
光谱分析大商城，亮度较高辨分明；
多种光源可并用，舞池卡拉 OK厅。

51. 识别或选购日光灯的技巧

两端插头用紫铜，没有氧化质量中，
镀粉均匀把电通，棒管两头白又明；
长期使用无闪动，静若处子不出声；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/058142130140006123