

<<电工技能>>

图书基本信息

书名：<<电工技能>>

13位ISBN编号：9787030274298

10位ISBN编号：7030274296

出版时间：2010-6

出版时间：科学

作者：君兰工作室|校注:黄海平

页数：514

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电工技能>>

### 内容概要

本书是“电工应该这样学”丛书之一，本书共分10章，内容包括：电工仪表使用技巧，电工工具使用技巧，电烙铁焊接技能，电弧焊焊接技能，电工操作基本功，电工安装基本功，配电和室内配线，照明与室内弱电安装，电动机安装、使用与维护，电工测量技能等。

本书内容丰富，形式新颖，配有大量的插图帮助讲解，实用性强，易学易用，具有较高的参考阅读价值。

本书适合广大初级、中级电工人员，电气维修人员、电气安装人员、电气测试人员，电工爱好者，电子爱好者阅读，也可供工科院校相关专业师生阅读，还可供岗前培训人员参考阅读。

## &lt;&lt;电工技能&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章电工仪表使用技巧 1.1万用表 1.2检相计 1.3钳形电流表 1.4绝缘电阻表 1.5接地电阻表 1.6简易式局部放电检测器 1.7温度计 1.8照度计 1.9噪音计 1.10振动计 1.11高次谐波监测仪 第2章电工工具使用技巧 2.1安全帽 2.2安全带 2.3螺栓旋具(一字和十字) 2.4水泵钳 2.5电工刀 2.6低压验电器 2.7高压验电器 2.8呆扳手 2.9活扳手 2.10梅花扳手 2.11内六角扳手 2.12套筒扳手 2.13墨斗 2.14粉盒 2.15吊线锤 2.16手电钻 2.17电锤 2.18充电式圆盘锯 2.19圆盘锯切割机 2.20砂轮片切割机 2.21圆盘砂轮机 2.22电缆切割刀具 2.23配线管穿线器 2.24电缆抓杆(带照明灯) 2.25手动压接钳 2.26管子虎钳(带三脚架) 2.27弓形锯(钢锯) 2.28管螺纹切削器 2.29弓摇钻 第3章电烙铁焊接技能 第4章电弧焊焊接技能 第5章电工操作基本功 第6章电工安装基本功 第7章配电和室内配线 第8章照明与室内弱电安装 第9章电动机安装\使用与维护 第10章电工测量技能 参考文献

## 章节摘录

氧化、裂隙及腐蚀状况是影响压缩接头工作的三个重要因素。这三种问题很少出现在铜制导线的连接中，而在铝制导线的连接中比较严重。氧化作用是指导线暴露在空气中时，它的表面发生氧化作用从而产生一层氧化膜。这层氧化膜就如同一层绝缘物质会增加连接电阻。想要得到理想的连接状态必须分解导线外部的氧化层。只要没有被严重氧化，铜制导线的氧化层很容易被分解，只要不是严重氧化无须进行去除氧化处理。另一方面，铝的氧化情况十分严重，只要将铝暴露在空气中，就会在其表面迅速产生一层高阻氧化膜。

经过几个小时，铝表面的氧化层就将变得很厚并且坚韧，如果不进行去除氧化处理，这层氧化膜就会妨碍低电阻连接。由于氧化层是透明的，因此洁净的表面往往对清理工作产生误导。清除铝氧化层时，需要用钢丝刷或砂纸清理氧化表面，然后迅速用抗氧化剂处理以防止洁净表面再次生成氧化层。经过这样处理的导线就可以防止氧化的再次产生。

裂隙是指材料在一定持续压力下发生的缓慢阶段性变形。裂隙使接头内导线的形状发生改变，从而导致连接松动或游离。裂隙的程度与金属的类型和强度有关，合金的裂隙程度比纯金属的要低，强度大的金属裂隙程度比强度小的金属变形程度低。铜制导线的裂隙程度比铝制导线的裂隙程度要低。因此，在连接铜制导线时一般不需要着重考虑裂隙问题。在连接中加大接触压力可以减小连接电阻。铜导线产生裂隙所需的压力比铝导线要大几倍，所以铝的连接接触面积应该比铜的接触面积大。这就解释了为什么铝接头的表面积通常比大多数铜接头的表面积大。由于裂隙产生的压力松弛普遍发生在上紧后的机械接头螺栓处。然而对于一些设计良好的接头来说，并不需要再上紧一次，因为由于裂隙产生的这些松弛并不会使连接电阻产生明显的增加。

<<电工技能>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>