

<<电工实用技术>>

图书基本信息

书名：<<电工实用技术>>

13位ISBN编号：9787508246482

10位ISBN编号：7508246489

出版时间：2007-1

出版时间：中国人民解放军总后勤部金盾出版社

作者：张盖楚

页数：860

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>

## 前言

随着我国现代化步伐的加快，电力在国民经济中的地位越来越重要，电气设备在国民经济的各个生产部门和人民生活中的应用也更加广泛。

各种电气设备不仅数量日益增多，而且功能也在不断变化。

与此同时，电工队伍正在不断扩大。

为了帮助电工队伍中的新成员尽快掌握电工实用技术，特编写了本书。

内容包括：基础知识，读图知识，工具与仪表，基本操作技能，焊接技术，各类变配电设备与用电设备的安装、接线、运行维护，以及接地与防雷等。

在本书的编写过程中，我们注意把握了以下几点： 一是零起点。从初学者的需要出发，从最基本的知识和最容易掌握的技术讲起，尽可能通俗、尽可能由浅入深地阐述，意在使读者越学信心越足。

二是知识和技能相结合。一些重要设备，先简要介绍其结构和功能，再讲安装、接线和运行维护方法，使读者在了解相关电工知识的基础上，牢固地掌握基本操作技能。

三是图、文相结合。书中要点和难点所在之处，一般都配有电路图或示意图，读者可边读文字边看图，这种图、文相结合的方法，有利于读者深刻理解书中的要点和难点。

四是生产和安全相结合。在介绍各种设备的安装、接线、运行维护的同时，指出了错误的做法对设备和人身可能造成的危害，并列举了一些典型事故，意在使读者在掌握操作技能的同时，树立安全意识，掌握安全技术。

由于编者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

## <<电工实用技术>>

### 内容概要

本书在介绍基础知识、读图知识、工具与仪表、焊接技术、基本操作技能的基础上，分别对室内低压配线、低压配电装置、照明装置、电动机、漏电保护器、接地与防雷装置等的安装、接线、运行维护作了较详细的阐述。

本书的特点是图、文结合，通俗易懂，可帮助初学者尽快掌握电工实用技术。

## &lt;&lt;电工实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 基础知识

- 一、概述
- 二、合格电工应具备的基本条件
- 三、电工应掌握的基本知识
- 四、电工职业道德和文明生产
- 五、电工安全操作基本措施及自我保护和安全操作常识

## 第二章 读图知识

- 一、电气符号
- 二、电气制图的一般规则
- 三、电气图表达形式和方法
- 四、电气图中连接线表示方法
- 五、电气工程图分类及特点
- 六、读图的要点、方法和步骤
- 七、读图示例

## 第三章 电工通用量具、工具和仪表

- 一、通用量具
- 二、电工工具(用具)
- 三、常用电动工具
- 四、常用电工仪表

## 第四章 电工实用焊接技术

- 一、手工电弧焊
- 二、烙铁钎焊

## 第五章 电工基本操作技能

- 一、划线与冲眼
- 二、锯、凿、锉、钻等操作
- 三、装配连接
- 四、导线连接和封端
- 五、线路设备固定件的埋设
- 六、设备的找正
- 七、起重与搬运

## 第六章 室内低压配线施工

- 一、低压绝缘导线的分类和选择
- 二、室内配线概述
- 三、室内配线的基本要求
- 四、室内配线施工程序和方法
- 五、质量检查和日常维护

## 第七章 低压配电装置的安装与接线

- 一、配电箱和开关箱的设置、布置与接线
- 二、总配电装置(总配电板)
- 三、动力配电箱(盘)
- 四、照明配电箱(盘)
- 五、电能表箱

## 第八章 照明装置的安装与运行维护

- 一、概述
- 二、电气照明方式和照明种类

## <<电工实用技术>>

- 三、照明电源电压和供电线路
- 四、照明光源和照明灯具
- 五、照明灯具接线
- 六、室内照明灯具的布置
- 七、室内照明灯具的安装
- 八、开关和插座的安装
- 九、照明装置竣工的外观检查和试灯检查
- 十、照明装置的运行与维护
- 十 一、照明装置?见故障
- 第九章 常用电动机的安装与运行维护
  - 一、电动机的分类、基本结构和铭牌
- .....
- 第十章 漏电保护器的安装与使用
- 第十一章 接地与联雷
- 第十二章 电气防火与防爆
- 第十三章 触电与触电急救
- 主要参考文献

## 章节摘录

## (4) 悬挂警示牌和装设遮栏。

悬挂警示牌和装设遮栏,可提醒有关工作人员及时纠正将要进行的错误做法,将其向正确方面引导,起到禁止、警告、准许、提醒等作用。

警示牌悬挂方法如图1.1a所示。

## 悬挂警示牌。

以下开关的操作手柄上均应挂“禁止合闸,有人工作”的警示牌(图1-1a) a.一经合闸即可送电到工作地点的开关。

b.已停用的设备,一经合闸即可能造成人身触电、设备损坏或引起总漏电保护装置动作的开关。

c.一经合闸会使两个电源系统并列,或引起反送电的开关。

若线路上有开关和闸刀,在开关和闸刀的手柄上都应挂警示牌。

若线路上没有开关,只有闸刀,则警示牌只挂在闸刀的操作手柄上。

## 装设遮栏。

装设遮栏的目的是限制工作人员的活动范围,以防止他们在工作中接近带电设备。

停电检修时,如果作业人员至0.4kV带电设备或线路的安全距离小于0.35m,至10kV带电设备的安全距离小于0.7m,则应在工作地点与带电设备或线路之间装设临时遮栏。

实际上,即使上述距离大于0.7m,现场一般也设置临时遮栏。

此时遮栏的作用是防止检修人员走错位置,同时也可防止外界无关人员误入作业区域而接近带电设备。

临时遮栏应装设牢固可靠。

室外和室内使用的临时遮栏有所不同: a.室外。

遮栏的高度应不低于1.5m,在遮栏上悬挂警示牌,牌面向内。

b.室内。

遮栏的高度应不低于1.2m,遮栏上也悬挂警示牌,但牌面向外。

检修配电盘(屏)后面的设备时,应将该盘(屏)后的网状遮栏门或铁板门打开,而其余带电运行的配电盘(屏)的门则应关好并加锁。

通常,配电盘(屏)后面应有网状遮栏门或铁板门。

如果没有遮栏,也可在停电设备周围地面插上铁棍,将绳子拴在铁棍上,或者将绳子拴在附近的电杆、建筑物或特制的架子上。

所拴的绳子应有一定张力,至地面距离不小于1m,在绳子上挂一定数量的警示牌。

围绳应染成红色。

严禁工作人员和其他人员随意移动遮栏或取下警示牌。

如果情况发生变化,需要移动或拆除遮栏或警示牌,则应征得工作负责人的同意。

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>