

<<电工技能与训练>>

图书基本信息

书名：<<电工技能与训练>>

13位ISBN编号：9787121047534

10位ISBN编号：7121047535

出版时间：2007-6

出版时间：电子工业出版社

作者：张艳丽 编

页数：251

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>

<<电工技能与训练>>

前言

本书从提高学生的全面素质出发，以培养应用能力为主，力求体现职业教育的特点，针对职业教育学生现有水平，确定教材的内容和知识深度。

本书以国家中级电工等级标准为编写依据，着重实用技术的传授和动手能力的培养，突出电工技能操作，培养读者在实践中分析和解决问题的能力。

本书在内容设置、取材方面具有以下特点：第一，始终贯彻以学生为主体，以能力培养为中心的教育原则，从符合技能等级考核要求的角度来确定教材的内容，融理论和实际操作为一体，使学生能够学以致用。

第二，遵循由浅入深、由易到难的教学规律。

全书共分九章，着重讲述了电工类的基本常识，电工仪器仪表的使用方法，电气设备的安装与维修，电动机的结构、工作原理及故障的排除等，较好的将科学性、实用性、易学性结合起来。

其中选学内容以“*”表示，使得整个教学内容有一定的弹性。

在教材的组织上，注意规范化、标准化、实用化。

第三，由于授课时数和教材篇幅的限制，本书在内容的选择上着重于工厂应用电工的实用范围，侧重于低压、内线及配套电气设备的安装与维修。

<<电工技能与训练>>

内容概要

本书主要内容有安全用电基本常识，电工基本操作工艺，电气照明设备的安装与维修，内线工程基础，常用电工仪表、常用低压电器的结构原理和使用方法，三相笼型异步电动机的结构原理和拆装方法，单相交流异步电动机的结构原理，常用电力拖动与机床电路的简单介绍等。

附录中的常用电气图形符号，是目前国家的最新标准。

本书的内容简洁，语言通俗易懂具有较强的可读性。

本书可作为职业类、技工类学校电工类专业的教材，也可作为电工类岗位培训教材。

<<电工技能与训练>>

书籍目录

第一章 安全用电基本常识 第一节 有关人体触电基本常识 第二节 触电原因及预防措施 第三节 触电急救 技能训练 触电急救 本章小结 本章习题第二章 电工基本操作工艺 第一节 电工识图常识 第二节 常用电工工具 第三节 常用导线的连接 第四节 常用焊接工艺 第五节 电气设备紧固件的埋设 技能训练一 常用电工工具的使用 技能训练二 常用导线的连接 技能训练三 电烙铁焊接技能 本章小结 本章习题第三章 电气照明设备的安装与维修 第一节 电气照明的基本知识 第二节 白炽灯与日光灯的安装与维修 第三节 配电板的安装 技能训练一 室内照明线路的安装 技能训练二 配电板的安装 本章小结 本章习题第四章 内线工程基础 第一节 内线安装的基本知识 第二节 槽板配线 第三节 绝缘子配线 第四节 管道配线 第五节 塑料护套线配线 第六节 线路的巡视和维修 技能训练 绝缘子配线练习 本章小结 本章习题第五章 常用电工仪表 第一节 常用电工仪表基本常识 第二节 电流表与电压表 第三节 万用表 第四节 兆欧表 第五节 接地电阻测定仪 第六节 直流电桥 技能训练一 电流表和电压表的使用 技能训练二 兆欧表的使用 本章小结 本章习题第六章 常用低压电器 第一节 常用低压电器的分类 第二节 常用配电电器 第三节 常用控制电器 第四节 低压电器的使用及维护 技能训练一 铁壳开关的拆卸与组装 技能训练二 热继电器的拆卸与组装 技能训练三 交流接触器的拆卸与组装 本章小结 本章习题第七章 三相笼型异步电动机 第一节 三相笼型异步电动机的结构和铭牌 第二节 三相笼型异步电动机的拆卸与组装 第三节 三相笼型异步电动机的运行与维护 第四节 三相笼型异步电动机的故障检查与排除 第五节 定子绕组局部故障的排除 技能训练一 三相笼型异步电动机的拆卸与组装 技能训练二 三相笼型异步电动机的故障分析 技能训练三 定子绕组局部故障的检测与维修 本章小结 本章习题第八章 单相交流异步电动机第九章 常用电力拖动与机床电路附录A 常电气图形符号

章节摘录

3.跨步电压和接触电压触电 当电气设备的绝缘损坏或架空线路的一相断线落地时,落地点的电位就是导线的电位,其电位分布以接地点为圆心向周围扩散、逐步降低。电流会从落地点(或绝缘损坏处)流入地中、离落地点越远,电流越分散,地面电位也越低。根据实际测量,在离导线落地点20m以外的地方,由于入地电流非常小,地面的电位近似等于零。如图1-6所示为流入地点附近的电位分布曲线。

如果有人走近导线落地点附近,由于人的两脚电位不同,则在两脚之间出现电位差,这个电位差叫做跨步电压。

离电流入地点越近,则跨步电压越大;离电流入地点越远,则跨步电压越小;在20m以外,跨步电压很小,可以看作为零。

当受跨步电压威胁时,应赶快把双脚并在一起,或赶快用一条腿跳着离开危险区,否则,因触电时间长,也会导致触电死亡。

<<电工技能与训练>>

编辑推荐

传播教育信息，共享教育资源。

<<电工技能与训练>>

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>