

<<电工技术快速入门>>

图书基本信息

书名：<<电工技术快速入门>>

13位ISBN编号：9787533147303

10位ISBN编号：7533147308

出版时间：2007-1

出版时间：山东科学技术出版社

作者：董福生

页数：274

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>

<<电工技术快速入门>>

内容概要

《电工技术快速入门》的最大特点：一是通俗易懂。书中完全摒弃繁杂的计算公式和难懂的定义、定理，使具有初中文化程度的广大青年看得懂、学得会。

二是实用性强。在介绍每项电工技术时，少讲或不讲无实用价值的理论，着重讲深、讲透怎样操作和为什么这样操作。

三是内容全面、科技含量高。书中几乎包括了一般电工常用工具、仪表的使用方法及其所遇到的电气设备、装置、器件的选用、安装、常见故障修理的全部知识和技术，同时将一些新器件、新技术及国家业务主管部门的新要求也作了讲解。

除此之外，书中还将一般电气安装的验收规范也作了有针对性的介绍。

书籍目录

第1章 电工基础知识1.1 物体的导电性1.1.1 导体、绝缘体和半导体1.1.2 导体的电阻与电阻率1.2 电路与欧姆定律1.2.1 电路1.2.2 电流与电压1.2.3 欧姆定律1.3 电磁感应与交流电1.3.1 磁场与磁力线1.3.2 电流的磁现象与电磁感应1.3.3 交流电1.4 交流电的有效值、最大值与平均值1.4.1 交流电的周期与频率1.4.2 交流电的有效值、最大值和平均值1.5 交流电的电功率、电功与效率1.5.1 交流电的电功率与电功1.5.2 用电器的效率1.6 单相交流电与三相交流电1.6.1 单相交流电1.6.2 三相交流电1.6.3 三相三线制和三相四线制送电方式1.7 三相负载的Y形连接与 连接1.7.1 三相负载的Y形连接1.7.2 三相负载的 连接1.7.3 三相平衡负载Y 连接时电压、电流比较1.7.4 三相负载与三相电源的四种连接方式1.7.5 三相负载连接方式的选择原则1.8 负、载、器件、装置的并联与串联1.8.1 器件接线端的规定1.8.2 器件的串联与并联1.8.3 电阻串联或并联时电流、电压的关系1.8.4 电源、开关连接注意事项1.8.5 电压表、电流表连接注意事项第2章 电工识图基本知识2.1 电气接线图的种类及其用途2.2 电气接线图常用图形符号和文字符号2.3 电气接线图中文字符号的种类和标注方法2.3.1 文字符号的种类2.3.2 文字符号标注方法2.4 识图技巧与注意事项2.4.1 识图步骤与方法2.4.2 识图注意事项2.5 常见几种电气接线图举例2.5.1 建筑工地用配电线路图2.5.2 六层住宅楼配电系统分配线路图2.5.3 小型锅炉房动力系统图2.5.4 楼房C型标准层照明平面图2.5.5 楼房顶层防雷平面图2.5.6 农村地膜大棚照明线路图2.5.7 农村临时照明用电设施配电线路图2.5.8 农用电动排灌船配电线路图第3章 电工常用工具、仪表3.1 常用电工工具3.1.1 螺丝刀、电工钳、尖嘴钳和电工刀3.1.2 验电笔3.1.3 手电钻、射钉枪、冲击钻、电锤和电烙铁3.2 常用携带式安全用具3.2.1 基本安全用具3.2.2 辅助安全用具3.2.3 检修安全用具3.3 常用便携式电工仪表3.3.1 钳形电流表与钳形漏电流表3.3.2 摇表3.3.3 接地电阻测量仪3.3.4 指针式万用电表3.3.5 数字式万用电表第4章 安全用电技术与触电急救常识4.1 安全电压及其选用4.1.1 安全电压4.1.2 安全电压的选用4.2 环境对安全用电的影响4.2.1 周围环境的分类4.2.2 特殊环境下电工作业安全措施4.3 电气设备的保护接地与接零4.3.1 保护接地4.3.2 保护接零4.3.3 工作接地与重复接地4.3.4 接地和接零装置的埋设与要求4.4 电工作业安全技术措施与组织措施4.4.1 防护性安全技术措施4.4.2 高处作业安全措施4.4.3 带电作业安全措施4.4.4 电工作业通用组织措施4.5 电气防火与灭火常识4.5.1 电气火灾的常见原因4.5.2 电气火灾的预防4.5.3 电气火灾的扑救方法4.5.4 灭火器材的正确使用4.6 触电急救常识4.6.1 常见的几种触电方式4.6.2 触电伤害4.6.3 触电急救4.6.4 人工呼吸法简介4.6.5 胸外心脏按摩法简介第5章 电工基本操作与施工技能5.1 低压配电系统电线、电缆的种类、选用与连接5.1.1 电线、电缆的种类与规格5.1.2 电线、电缆的颜色和数字标志5.1.3 电线、电缆的选用5.1.4 电线、电缆的连接5.1.5 九种常用电线连接方法选用原则5.1.6 电线与电气设备、装置及器件的连接方法5.2 新建建筑电线管、塑料管、接线盒、铁件的埋设与穿线5.2.1 电线管、塑料管、接线盒、铁件的埋设方法与注意事项5.2.2 预埋管穿线方法与注意事项5.2.3 预埋管电线的测试与技术要求5.3 农村、建筑工地低压架空线路施工5.3.1 低压架空线路的结构及作用5.3.2 线路路径选择、勘察、测量与备料5.3.3 线路施工及注意事项5.4 交流电压表、电压互感器 (PT) 的选用与安装5.4.1 交流电压表5.4.2 电压互感器 (PT) 5.5 交流电流表、电流互感器 (CT) 的选用与安装5.5.1 交流电流表5.5.2 电流互感器 (CT) 5.6 电度表选用与安装5.6.1 电度表的结构及其工作原理5.6.2 电度表的种类及选用5.6.3 电度表的接线及其注意事项5.7 闸刀开关与熔丝的安装5.7.1 闸刀开关5.7.2 熔丝5.8 常用插头、插座的选用与安装5.8.1 选用5.8.2 安装与接线5.9 照明开关与普通灯具安装5.9.1 普通照明开关5.9.2 触摸照明开关、声控照明开关5.9.3 普通灯具的种类与选用5.9.4 白炽灯泡的安装与接线5.9.5 日光灯的安装与接线5.10 配电箱安装5.10.1 固定式配电箱5.10.2 移动式配电箱5.10.3 住宅楼楼层配电箱与户内配电箱5.11 吊扇安装5.12 建筑物防雷装置的安装5.12.1 雷电的形成、种类及活动规律5.12.2 雷击的危害及其防护措施5.12.3 建筑物避雷装置的安装5.12.4 电工作业防雷常识第6章 常用电气设备、装置及器件的安装6.1 低压断路器6.1.1 种类和结构6.1.2 工作过程与电路代表符号6.1.3 型号命名与主要技术指标6.1.4 选用注意事项6.1.5 DZ1-100、DZ4-25系列自动空气开关6.2 漏电保护器6.2.1 种类与工作原理6.2.2 主要技术指标与型号选用原则6.2.3 安装与使用注意事项6.3 交流接触器6.3.1 结构与种类6.3.2 选用与安装注意事项6.4 中间继电器、时间继电器和热继电器6.4.1 中间继电器6.4.2 时间继电器6.4.3 热继电器6.5 变压器与调压器6.5.1 安全行灯变压器6.5.2 控制变压器6.5.3 接触调压器6.6 避雷器6.7 电焊机6.7.1 交流弧焊机6.7.2 直流电焊机6.8 起重行车6.9 电磁抱闸与断火限位器6.9.1 电磁抱闸6.9.2 断火限位器第7章 三相交流异步电

动机的选用与安装7.1 种类与构造7.1.1 种类7.1.2 构造7.2 工作过程与特点7.2.1 工作过程7.2.2 工作特点7.3 主要技术指标及其意义7.4 选用注意事项7.5 安装与接线7.6 直接启动与降压启动7.6.1 直接启动7.6.2 降压启动7.7 正、反转控制与制动7.7.1 正、反转控制7.7.2 制动7.8 日常维护与常见故障的排除7.8.1 日常维护7.8.2 常见故障及检修第8章 单相异步电动机8.1 种类与特点8.1.1 结构8.1.2 种类与特点8.2 正、反转控制与转速调整8.2.1 正、反转控制8.2.2 转速调整8.3 常见故障与检修8.4 小功率三相异步电动机改单相运行第9章 潜水泵与自吸泵9.1 潜水泵9.1.1 结构及其各部分的作用9.1.2 主要技术指标与选用注意事项9.1.3 常见故障及其排除9.2 自吸泵第10章 建筑电气工程施工质量验收规范10.1 常用术语10.2 基本规定10.2.1 一般规定10.2.2 主要设备、材料、成品和半成品进场验收10.3 电气设备、装置和器件安装验收规范10.3.1 架空线路及杆上电气设备安装10.3.2 成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装10.3.3 低压电动机、电加热器及电动执行机构接线10.3.4 裸母线、封闭母线、插接式母线安装10.3.5 电线导管、电缆导管和线槽敷设10.3.6 电线、电缆穿管和线槽敷线10.3.7 电缆头制作、接线和线路绝缘测试10.3.8 普通灯具安装10.3.9 专用灯具安装10.3.10 庭院灯具安装10.3.11 开关、插座和风扇安装10.3.12 建筑物照明通电试运行10.3.13 接地装置安装10.3.14 避雷引下线和变配电室接地干线敷设10.3.15 接闪器安装第11章 低压供电线路常见故障及处理方法11.1 明装线路的断路故障及其排除方法11.1.1 常见故障原因11.1.2 排除方法11.2 明装线路的短路与漏电故障及其排除方法11.2.1 线路的短路故障11.2.2 线路的漏电故障11.3 架空低压供电线路的正杆与换杆11.3.1 正杆11.3.2 换杆11.4 暗装线路的常见故障及排除方法第12章 电力值班12.1 值班职责12.2 值班注意事项参考文献

<<电工技术快速入门>>

编辑推荐

城市建设、新农村建设的突飞猛进，电气安装任务越来越大，相应的电工技术人员的需求也越来越大。

广大青年朋友非常渴望学习并掌握电工技术，以便在城市建设及新农村建设中大显身手。

为了帮助具有初中以上文化程度的青年，在最短的时间内学会并胜任一般电气安装任务，编者结合自己多年从事电气安装工作的经验，编写了这本《电工技术快速入门》。

<<电工技术快速入门>>

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>