

<<应用电工技术>>

图书基本信息

书名：<<应用电工技术>>

13位ISBN编号：9787533531102

10位ISBN编号：7533531108

出版时间：2008-4

出版时间：福建科技出版社

作者：陈坚

页数：240

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>

## <<应用电工技术>>

### 内容概要

本书共分为八章，分别介绍了安全用电，基本电工材料，常用电工仪表仪器，各种电动机与变频技术、小型发电机组和变压器，各种低压电器，简述了企业供配电系统，第七章介绍了电子方面的器件知识和基本手工操作，并介绍了近来发展十分迅速的电力电子技术，最后一章介绍了电气控制的基本方法和排除现场故障的方法、经验。

在附录中还给出了一些实用的资料，如网络检索资源等。

本书可供电气工程技术人员或在工作中涉电的其他专业技术人员作为一本电工应用手册类工具书来使用，也可供广大电工在工作中解决实际问题之需。

## &lt;&lt;应用电工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 安全用电	第一节 安全用电常识	一、意外触电的危害	二、人体电阻与安全电压
	三、防止触电和触电的急救	四、工作中的安全规程与规范	五、电气设备防火灭火
	第二节 保护、接地与接零	一、熔断器保护与继电保护	二、过电压与防雷保护
	三、接地、接零保护		
第二章 电工材料	第一节 导电材料	一、漆包线	二、电线电缆
	三、电阻和电热材料		
	四、电刷		
	第二节 绝缘材料	一、分类、型号和性能	二、绝缘纸、布、套管
	三、绝缘漆		
	四、绝缘子		
	五、绝缘处理工艺		
	第三节 磁性材料	一、软磁材料	二、硅钢片
	三、永磁体(硬磁材料)		
	第四节 其他材料	一、滚动轴承	二、润滑脂
第三章 仪器、测量及电工工具	第一节 电工仪表仪器	一、仪表精度与测量精度	二、台表、板表、集成式仪器仪表
	三、指针式与数字式万用表		
	四、电压表、电流表、功率表、兆欧表		
	五、示波器		
	六、稳定电源		
	第二节 测量	一、各种电量的测量方法	二、测量的误差及其分析与处理
	第三节 电工工具	一、常用电工工具	二、电动工具
第四章 电机	第一节 电机分类、型号和产品体系	一、电机的类型和用途	二、电机的防护、安装尺寸和通风冷却
	三、电机铭牌数据、标志及绝缘等级		
	四、电机产品体系和型号		
	五、电机的运行与维护		
	六、电器绝缘安全		
	第二节 交流电动机和专用电机	一、三相异步电动机	二、电机技术参数表解说
	三、单相异步电动机		
	四、变极调速电机		
	五、变频器用于调速		
	六、专用或特种电机系列		
	七、电机的故障检查、判断与维修		
	第三节 直流电机和交流串激电动机	一、直流电机	二、交流串激电动机
	三、换向器和电刷问题		
	第四节 小型发电机组	一、机组结构	二、机组型式及功能
	三、同步发电机与励磁系统		
	四、发电机组的使用		
	五、发电机组的保养与维修		
	第五节 电动机的选用	一、选择电动机类型	二、根据应用环境选择电动机
	三、根据负载性质选择电动机		
	四、电动机容量的选择		
	五、电压与频率的选择		
	六、电动机转速的选择		
	七、电动机外部结构形式的选择		
	第六节 变压器	一、变压器结构与型号	二、技术指标
	三、绕组连接与并联运行		
第五章 低压电器	第一节 常用低压开关电器概述	一、电器分类与型号	二、电弧与灭弧
	三、电器新技术		
	第二节 接触器	一、接触器概述	二、接触器的负载类别
	三、接触器的主要技术参数		
	四、直流和交流接触器		
	五、接触器的选用和维护		
	第三节 继电器	一、继电器概述	二、通用、中间和时间继电器
	三、热继电器和温度继电器		
	四、各类专用继电器		
	第四节 刀开关、熔断器和自动开关	一、刀开关和隔离器	二、组合开关
	三、熔断器		
	四、断路器(自动开关)		
	第五节 其他电器及应用	一、按钮开关(主令电器)	二、电磁离合器
	三、漏电保护器		
第六章 供配电	第一节 供配电系统	一、供配电系统与线路	二、电能质量与额定电压
	二、互感器		
	第三节 变配电所的配置	一、高压成套配电装置	二、低压配电屏
	四、电气设备的选用	一、选择原则	二、开关电器选择
	三、高压熔断器选择		
	第五节 节能与功率因数补偿	一、用电节能措施	二、无功功率补偿
第七章 电工电子	第一节 电子元器件与测试	一、电阻器	二、电容器
	三、电感器		
	四、二极管与三极管		
	五、集成电路		
	第二节 电子元件的手工焊接及电路板制作	一、焊接与焊料、焊剂	二、手工施焊过程
	三、电路板		
	第三节 电力电子技术	一、电力电子技术的发展与应用	二、电力电子器件
	三、常用电力电子基本电路		
	四、电力电子装置的应用		
	五、功率因数校正技术(PFC)		
	第四节 开关电源	一、概况	二、发展
第八章 电气控制与故障诊断方法	第一节 电气控制单元与线路设计	一、电气控制单元	二、控制线路设计
	第二节 常用电气控制线路	一、三相异步电动机的正、反转控制	二、单相异步电动机的间接正、反转控制
	三、用行程开关控制		
	四、多台设备开停车的顺序和反序控制		
	五、星-三角(Y- $\Delta$ )起动控制		
	六、单按钮控制电机开停		
	七、电路的简化、优化和方案比较		
	第三节 可编程控制器与单片机	一、可编程控制器	
	二、单片机		
	第四节 起动器和保护电器	一、电磁起动器	二、Y- $\Delta$ 起动器
	三、延边三角形起动器		
	四、起动方式和起动器的选择		
	五、起动器的常见故障及其排除		
	六、电动机的热保护和断相保护		
	第五节 工程实际问题的诊断与分析方法	一、感官诊断与问题的定向归类	
	二、检验灯的使用		
	三、故障的几种检测方法		
	四、故障处理整体思路		
附录	一、我国国家标		

准代号 二、互联网信息源参考文献

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>