

<<电工实用电路300例>>

图书基本信息

书名：<<电工实用电路300例>>

13位ISBN编号：9787111286158

10位ISBN编号：7111286154

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业

作者：王俊峰

页数：278

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>

## <<电工实用电路300例>>

### 前言

本书是在作者深入生产第一线,和广大电工交流,了解他们所想、所需的情况下编写的。

科学技术的发展日新月异,新元件、新工艺、新设备的使用,急需广大电工人员更新知识和技能,与时俱进地跟上时代的发展,去学习新知识、新方法、新理论,淘汰已经陈旧落后的内容。比如,现在许多企业的设备自动化水平越来越高,PLC技术、单片机技术、传感器技术、遥控技术的应用,都需要广大电工去学习,以满足所在岗位的需要。

本书除坚持实用性外,还突出新颖性、技巧性、趣味性和可操作性,提高技术含量,让广大电工开卷有益,学以致用,解决生产中的实际问题。

本书共15章,包括电工照明电路、电工外线电路、电工内线电路、电工定时电路、电动机控制电路、电工电子电路、PLC控制电路、单片机控制电路、农用电工电路、电工仪表电路、电工节能电路、电动机调速电路、报警电路、电工自动电路和电工安全保护电路。

本书可供广大电工从业人员、电工技术爱好者学习使用。

本书由王俊峰负责编写及统稿,参加本书编写的还有王娟、薛素云、吴慎山、吴东芳、陈军、薛迪强、李建军、薛迪胜、薛迪庆、马备战、薛斌、杨桂玲等。

由于时间仓促,加上作者水平所限,书中难免有不足之处,欢迎读者提出宝贵意见。

## <<电工实用电路300例>>

### 内容概要

本书共15章，包括电工照明电路、电工外线电路、电工内线电路、电工定时电路、电动机控制电路、电工电子电路、PLC控制电路、单片机控制电路、农用电工电路、电工仪表电路、电工节能电路、电动机调速电路、报警电路、电工自动电路和电工安全保护电路。

本书除坚持实用性外，还突出新颖性、技巧性、趣味性和可操作性。

本书可供广大电工从业人员、电工技术爱好者学习使用。

## &lt;&lt;电工实用电路300例&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电工照明电路 1.白炽灯照明电路 2.白炽灯调光电路 3.单管荧光灯照明电路 4.双管荧光灯照明电路 5.三管荧光灯照明电路 6.荧光灯调光电路 7.灭除蚊蝇灯电路 8.节能灯电路 9.声控灯照明电路 10.光控灯照明电路 11.晶闸管调光灯电路 12.组合花灯照明电路 13.触摸台灯电路 14.吊灯控制电路 15.吸顶灯照明电路 16.手提灯电路 17.应急照明灯电路 18.停电自动照明灯电路 19.多点控制走廊灯电路 20.流水彩灯电路 21.调光灯电路 22.电子音乐闪烁灯电路 23.光控路灯照明电路 24.“一摸亮”台灯电路 25.走廊照明灯电路 26.LED广告牌装饰灯电路 27.太阳能绿色照明灯电路 28.交通信号灯控制电路 29.消防应急灯电路 30.霓虹灯控制电路第2章 电工外线电路 31.电力系统电路 32.高压变(配)电所主接线电路 33.TN-S供电方式电路 34.高压线路二次回路接线电路 35.高压线路二次回路的展开式电路 36.生产车间高压配电出线电路 37.企业一次供电电路 38.低压二次接线电路第3章 电工内线电路 39.配电柜放射式主接线供电电路 40.配电柜树干式主接线电路 41.10kV变(配)电所应用电路 42.双电源供电电路 43.高压集中补偿电容电路 44.低压集中补偿电容电路 45.单独就地补偿电容电路 46.24h自动投切电容器控制电路 47.检测功率因数自动投切电容器原理框图电路 48.电能计量电路 49.单相有功电能表带电流互感器的接线电路 50.三相三线有功电能表直入式接线电路 51.三相四线有功电能表直入式接线电路 52.三相三线有功电能表带电流互感器的接线电路第4章 电工定时电路第5章 电动机控制电路第6章 电工电子电路第7章 PLC控制电路第8章 单片机控制电路第9章 农用电工电路第10章 电工仪表电路第11章 电工节能员第12章 电动机调整电路第13章 报警电路第14章 电工自动电路第15章 电工安全保护电路

## 章节摘录

37.企业一次供电电路 本例主要介绍电力系统传输过程,工厂供、配电系统常用电气一、二次接线图,熟悉相应的图形符号及绘制电气接线图的方法。

低压侧母线采用分段式接线,用隔离开关和断路器实现电源和负载间的接通与断开。

为了保证变压器不受大气过电压的侵害,在变压器的高压侧装有FS - 10型避雷器。

图2-7中所示的各电流互感器在线路中供测量仪表使用。

图2-7所示为单母线分段放射式供电系统,用隔离开关来联络I、 II 两段母线。

配电屏向用电设备进行供电的线路共有14条支路,系统采用双电源供电、母线分段式接线方式,电源进线和配线采用配电屏,整体结构紧凑,使用方便,便于安装和维护,供电可靠性高。

38.低压二次接线电路 图2-8所示是低压二次接线电路,包括三部分,即电压测量电路、二次继电保护电路和电能计量电路。

(1)电压测量电路 利用电压转换开关SC和一块电压表PV,随时监测三相电源运行状态是否正常,以满足负载所需电压的要求。

(2)二次继电保护电路 由常开触点、合闸指示信号红灯HLR、分闸指示信号绿灯HLG、限流电阻R等构成。

线路通过合闸、分闸正确操作清晰指示电路工作状态。

电气设备与线路在运行过程中,出现过负荷或失电压时,通过失电压脱扣器线圈FV与负荷开关QF构成的失电压脱扣器及时切断线路,确保线路、设备和人身安全。

<<电工实用电路300例>>

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>