

<<化工电气与仪表>>

图书基本信息

书名：<<化工电气与仪表>>

13位ISBN编号：9787504594426

10位ISBN编号：7504594423

出版时间：2012-2

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张爱辉 编

页数：226

字数：344000

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>

## <<化工电气与仪表>>

### 内容概要

化工电气与仪表是一门具有较强综合性的化工类专业基础课程，主要包括“电工与电子技术”和“过程控制及仪表”两方面的内容。

本教材在内容安排上做了新的尝试，以工作岗位需求为基本出发点编排知识内容，适应教学改革的需要，同时，在表现形式上也有新的突破，既方便教师备课，又适合学生学习。

本教材分为九章，主要内容包括供电与安全用电、万用表与常用电子元器件、基本电路、简单电子电路、低压电器与控制电路、现场检测与控制仪表、架装仪表与盘装仪表、典型化工操作单元的自动控制方案和集散控制系统。

每节后均配有“思考与练习”，根据职业教育特点和课程需要，有些章节还附有技能训练项目。

## &lt;&lt;化工电气与仪表&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 供电与安全用电
  - 第一节 电力系统与工厂供电
  - 第二节 触电现象与预防措施
  - 第三节 电气安全常识
- 第二章 万用表与常用电子元器件
  - 第一节 万用表的使用
  - 第二节 常用电子元器件简介
- 第三章 基本电路
  - 第一节 直流电路
  - 第二节 电路中的物理量
  - 第三节 单相正弦交流电
  - 第四节 三相交流电路
- 第四章 简单电子电路
  - 第一节 直流稳压电路
  - 第二节 集成电路
- 第五章 低压电器与控制电路
  - 第一节 常用低压电器
  - 第二节 常用电动机
  - 第三节 三相异步电动机的正反转控制电路
- 第六章 现场检测与控制仪表
  - 第一节 压力检测仪表
  - 第二节 物位检测仪表
  - 第三节 流量检测仪表
  - 第四节 温度检测仪表
  - 第五节 在线成分分析仪表
  - 第六节 执行器
- 第七章 架装仪表与盘装仪表
  - 第一节 架装仪表
  - 第二节 盘装仪表
- 第八章 典型化工操作单元的自动控制方案
  - 第一节 流体输送设备的自动控制方案
  - 第二节 换热器的自动控制方案
  - 第三节 锅炉设备的自动控制方案
  - 第四节 精馏塔的自动控制方案
  - 第五节 化学反应器的自动控制方案
- 第九章 集散控制系统
  - 第一节 DCS系统的体系结构
  - 第二节 DCS典型产品及其特点
  - 第三节 DCS硬件、软件系统
  - 第四节 管式加热炉DCS系统的组态过程

## &lt;&lt;化工电气与仪表&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页:第一章 供电与安全用电电是一种重要的能源,可以发光、发热、产生动力等,广泛用于生产和生活中。

供电,就是指通过输配电装置将电能安全、可靠、连续地输送给广大电力用户,满足国家经济建设和人民群众生活用电的需要。

有效、安全地使用电能,必须重视安全用电知识和电气安全防护技术及措施,做到合理使用电能,正确安装、及时维修并严格执行用电操作规程,否则可能造成停电停产、损坏设备、火灾,甚至人员伤亡等严重事故。

本章首先介绍电力系统、工厂供电和工厂照明基本知识;然后重点介绍触电类型、影响触电伤害程度的因素、触电的几种急救方法、触电的预防措施和用电安全常识,以及电气防火、防爆、防雷常识和预防方法。

知识目标第一节 电力系统与工厂供电1.认识电力系统的组成,了解工厂供电的概况。

2.理解发电、输电、变电、配电、用电的过程与原理。

3.认识工厂供电的环节及过程。

4.了解电气照明的概念,认识工厂常用照明电路及电光源。

一、电力系统电力系统是由发电厂、输电网、变电所、配电网和电力用户等环节组成的电能生产与消费系统,如图1—1—1所示。

电力系统的功能是将自然界的一次能源在发电厂转化成电能,再经输电、变电系统及配电系统将电能供应到各负荷,通过各种设备再转换成动力、热、光等不同形式的能量,为发展经济和人民生活服务。

。

<<化工电气与仪表>>

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>