

<<电工实训>>

图书基本信息

书名：<<电工实训>>

13位ISBN编号：9787121140846

10位ISBN编号：7121140845

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：金国砥 编

页数：258

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>

<<电工实训>>

内容概要

由金国砥主编的《电工实训》内容主要包括安全用电常识、电工工具和常用仪表、电工常用材料和低压电器、电工用图的识读、基本操作和室内配线、室内照明安装和故障检修、三相异步电动机的拆卸与检修、基本电气控制线路的装接和常见动力设备电气故障的分析与排除。

《电工实训》为教育部职业教育与成人教育司推荐教材，是根据职业学校培养目标，结合专业特点来编写的，理论联系实际，注重创新精神和实践能力的培养，本书可作为职业学校的专业教材，也可有针对性地选学部分内容，实施分段教学，还可以作为初、中级技术工人岗位培训教材及自学用书。

为了方便教师教学，本书还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案、习题答案），详见前言。

<<电工实训>>

书籍目录

第1章 安全用电常识

- 1.1 电工与电力输送
- 1.2 触电伤害
 - 1.2.1 触电对人体的伤害
 - 1.2.2 常见触电的方式
- 1.3 触电防护
 - 1.3.1 触电案例
 - 1.3.2 防护知识
- 1.4 触电现场的救护

【本章小结1】

【思考与练习1】

第2章 电工工具和常用仪表

- 2.1 电工工具及其使用
 - 2.1.1 电工常用工具
 - 2.1.2 电工辅助工具
- 2.2 常用仪表及其使用
 - 2.2.1 万用表
 - 2.2.2 兆欧表
 - 2.2.3 钳形电流表
 - 2.2.4 转速表及其使用方法
 - 2.2.5 电能表
 - 2.2.6 电流表与电压表
 - 2.2.7 功率表与功率因数表

【本章小结2】

【思考与练习2】

第3章 电工常用材料和低压电器

- 3.1 常用电工材料
 - 3.1.1 常用导电材料
 - 3.1.2 常用绝缘材料
 - 3.1.3 常用导磁材料
 - 3.1.4 常用安装材料
- 3.2 常用低压电器
 - 3.2.1 常用低压电器的分类
 - 3.2.2 熔断器
 - 3.2.3 刀开关
 - 3.2.4 低压断路器
 - 3.2.5 主令电器
 - 3.2.6 接触器
 - 3.2.7 继电器

【本章小结3】

【思考与练习3】

第4章 电工用图的识读

- 4.1 电工用图的基本知识
 - 4.1.1 电工用图的分类
 - 4.1.2 电气符号

<<电工实训>>

- 4.1.3 电工用图区域的划分
- 4.1.4 电气原理图中符号位置索引
- 4.1.5 电气原理图中的符号

4.2 电工用图的识读方法

- 4.2.1 识读电工用图的基本方法
- 4.2.2 电气原理图的识读
- 4.2.3 电气安装接线图的识读
- 4.2.4 照明电气图的识读
- 4.2.5 工厂动力线路电气图的识读

【本章小结4】

【思考与练习4】

第5章 基本操作和室内配线

5.1 导线基本操作技能

- 5.1.1 导线绝缘层的剖削与连接
- 5.1.2 导线绝缘的恢复
- 5.1.3 导线的封端

5.2 导线敷设的基本要求和工序

- 5.2.1 室内布线一般工序
- 5.2.2 室内布线一般要求

5.3 导线敷设的方法

- 5.3.1 塑料护套线的敷设
- 5.3.2 灰层布线
- 5.3.3 管配线的敷设
- 5.3.4 瓷绝缘子线的敷设

5.4 室内控制、保护设备的安装

- 5.4.1 配电箱(板)的安装
- 5.4.2 漏电保护器的安装

【本章小结5】

【思考与练习5】

第6章 室内照明安装和故障检修

6.1 室内照明线路的安装

6.2 室内照明电器的安装

- 6.2.1 开关的安装
- 6.2.2 插座的安装
- 6.2.3 白炽灯的安装
- 6.2.4 荧光灯的安装

6.3 室内照明线路的施工

- 6.3.1 室内照明施工一般步骤
- 6.3.2 室内照明电气施工范例
- 6.3.3 室内电气线路故障寻迹图
- 6.3.4 室内电气线路的常见故障分析
- 6.3.5 室内照明线路的常见故障检修方法

6.4 室内照明电器故障分析与排除

- 6.4.1 白炽灯具的故障分析与排除方法
- 6.4.2 荧光灯具的故障分析与排除方法

【本章小结6】

【思考与练习6】

<<电工实训>>

第7章 三相异步电动机的拆卸与检修

7.1 三相异步电动机的结构原理

7.1.1 三相异步电动机的结构

7.1.2 三相异步电动机的工作原理

7.1.3 三相异步电动机变磁极对数的调速原理

7.2 三相异步电动机的使用

7.2.1 三相异步电动机的铭牌

7.2.2 三相异步电动机的选择

7.2.3 三相异步电动机的安装

7.2.4 三相异步电动机的电源引线和引出线端的接法

7.3 三相异步电动机的维护

7.3.1 电动机运行前的准备

7.3.2 电动机运行中的监视

7.3.3 电动机的定期检查

7.3.4 电动机的拆卸和组装

7.4 三相异步电动机的检修

7.4.1 电动机一般故障的处理

7.4.2 电动机绕组的“短路、断路、通地”处理

7.4.3 电动机绕组首尾端接错的处理

7.4.4 电动机轴承损坏的处理

【本章小结7】

【思考与练习7】

第8章 基本电气控制线路的装接

8.1 基本控制线路类型及其装接步骤

8.1.1 基本控制线路的类型

8.1.2 基本控制线路的装接步骤

8.2 三相异步电动机基本控制线路

8.2.1 三相异步电动机手动控制线路

8.2.2 三相异步电动机点动、自锁控制线路

8.2.3 三相异步电动机正反转控制线路

8.2.4 三相异步电动机降压控制线路

8.2.5 三相异步电动机制动控制线路

8.2.6 三相异步电动机调速控制线路

【本章小结8】

【思考与练习8】

第9章 常见动力设备电气故障的分析与排除

9.1 故障检查和判断的方法

9.1.1 电阻测量法

9.1.2 交流电压测量法

9.1.3 逐步短接法

9.2 车床控制线路常见故障的分析与排除

9.2.1 车床主要结构

9.2.2 车床电气控制线路分析

9.2.3 车床电路常见故障的排除

9.3 磨床控制线路常见故障的分析与排除

9.3.1 平面磨床主要结构

9.3.2 平面磨床电气控制线路分析

<<电工实训>>

9.3.3 平面磨床电路常见故障的排除

9.4 铣床控制线路常见故障的分析与排除

9.4.1 铣床主要结构

9.4.2 铣床电气控制线路分析

9.4.3 铣床电路常见故障的排除

9.5 镗床控制线路常见故障的分析与排除

9.5.1 镗床主要结构

9.5.2 镗床电气控制线路分析

9.5.3 镗床电路常见故障的排除

9.6 钻床控制线路常见故障的分析与排除

9.6.1 钻床主要结构

9.6.2 钻床电气控制线路分析

9.6.3 钻床电路常见故障的排除

【本章小结9】

【思考与练习9】

附录A 电工图常用图形符号

附录B 电工图常用基本文字符号

附录C 常用建筑图例符号

附录D 电工职业技能岗位鉴定习题

<<电工实训>>

编辑推荐

《教育部职业教育与成人教育司推荐教材：电工实训（第2版）》安全用电常识、电工用图的识读，电工工具、常用仪表、常用材料和低压电器，室内配线、室内照明安装和故障检修，三相异步电动机的拆卸与检修，基本电气控制线路的装接，常见动力设备电气故障的分析与排除。

<<电工实训>>

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>