

<<煤矿电工技术培训教程>>

图书基本信息

书名：<<煤矿电工技术培训教程>>

13位ISBN编号：9787122050069

10位ISBN编号：7122050068

出版时间：2009-6

出版时间：化学工业出版社

作者：郑俊花 编

页数：236

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>

## <<煤矿电工技术培训教程>>

### 前言

为适应煤炭工业新形势对煤炭职业教育和职工培训工作的要求，整体提高煤矿技术人员、特殊工种人员和全员职工的素质，坚持“技术创新、突出特色、提高质量、适应发展”的指导思想，结合现行煤矿对新技术、新设备以及不同岗位工种实操能力提高的要求，编写了本书。

本书以煤矿实用电工基础理论和实际动手操作为基点，参考了有关煤矿电工职业技能鉴定规范和职业资格标准，内容按照初级、中级、高级进行编排，同时兼顾了不同层次和各级间知识的系统性和连贯性，确保其实用性，力求从现场实际出发，增加了常用设备维修和故障处理等技能操作，并尽量反映新技术和新设备。

每章后附有复习题及其答案，以便于复习与自学。

本书可以作为煤矿电工培训教材使用，也可以作为中等职业技术学校相关专业教材。

在本书编写过程中，得到了同煤集团设备处、同煤集团小峪煤矿和山西省雁北煤炭工业学校领导的大力支持，潞安王庄煤矿杜向阳同志在煤矿电器的新技术以及实操动手等方面提供了大量的资料和建议，在此表示诚挚的谢意！

由于编者水平有限，书中难免会出现不妥之处，恳请读者批评指正。

## <<煤矿电工技术培训教程>>

### 内容概要

本书参考了有关电工职业技能鉴定和职业资格标准，体现够用原则，以定性分析为主。可以作为煤矿电工培训教材使用，也可以作为中等职业学校的相关专业教材或工程技术人员的参考资料。

内容共分三部分，上篇为初级电工部分，包括电工基础、常用电工仪表、供电和电力拖动的基础知识；中篇为中级电工部分，包括电工基础、电子技术、供电和电力拖动等专业知识和专业常识；下篇为高级电工部分，包括高级电工技术人员应具备的电工基础、电子技术、供电和电力拖动的相关知识。

<<煤矿电工技术培训教程>>

书籍目录

上篇 初级电工 第一章 电工基础 第一节 电路的基本知识和基本定律 一、电路及基本物理量 二、欧姆定律 三、电阻的串并联 四、基尔霍夫定律 五、电功和电功率 第二节 电磁的基本知识 一、磁场基本概念 二、磁场的产生 第三节 单相交流电路 一、正弦交流电路的基本概念 二、纯电阻电路 三、纯电感电路 四、电阻、电感电路 第四节 三相交流电路 一、三相正弦交流电压的产生及表示 二、三相电源绕组的连接 三、三相负载的连接 四、三相电路的功率 复习题

第二章 常用电工测量仪表 第一节 电工仪表基本知识 一、电工仪表的分类 二、电工仪表的准确度 第二节 万用表 一、万用表的基本功能 二、万用表的基本原理 三、万用表的使用 四、数字万用表 第三节 电流表和电压表 一、电流表的使用方法及注意事项 二、电压表的使用方法及注意事项 三、兆欧表的使用方法及注意事项 复习题 第三章 供电技术 第一节 供电安全技术 一、触电急救及预防 二、井下低压电网的漏电保护 三、接地与接零 四、接地电阻的最大允许值 第二节 供电系统 一、电网概述 二、矿山供电系统 第三节 井下低压供电设备 一、电气防爆知识 二、矿用隔爆馈电开关的使用与检修 三、矿用防爆磁力启动器的使用及检修 第四节 矿用电缆 一、电缆的结构 二、电缆的敷设与连接 复习题 第四章 电力拖动技术 第一节 变压器 一、变压器的结构及铭牌 二、变压器的用途及分类 三、互感器 四、电焊变压器 五、矿用变压器 六、变压器的安装与检修 第二节 电动机 一、直流电动机 二、三相异步电动机 三、同步电动机 四、电动机的拆装与检修 第三节 常用低压控制电器 一、刀开关 二、低压断路器 三、接触器 四、继电器 五、主令电器 复习题 中篇 中级电工 第五章 电工基础 第六章 电子技术基础 第七章 供电技术 第八章 电力拖动技术 下篇 高级电工 第九章 电工基础 第十章 电子技术 第十一章 供电技术 第十二章 电力拖动技术 附录 复习题答案参考文献

## <<煤矿电工技术培训教程>>

### 章节摘录

2. 管型避雷器 管型避雷器结构如图7-14所示,其作用相当于具有较高熄弧能力的保护间隙。只用于保护变电所的进线和线路的绝缘薄弱处。

3. 阀型避雷器 阀型避雷器由火花间隙和非线性电阻(又称阀片)组成。

雷电时火花间隙被击穿产生电弧,使雷电流泄入大地。

非线性电阻当雷电流通过时呈低阻状态,以利于泄放雷电流和降低残压,当雷电流消失、线路恢复工频电压时呈现高阻状态,使火花间隙中的电弧熄灭。

阀型避雷器一般用于保护变压器和高压电器免受感应过电压的危害。

4. 压敏避雷器 压敏电阻型避雷器是一种新型避雷器,只有压敏电阻阀片,没有火花间隙。在过电压时电阻急剧下降,泄放过电压带来的大量电荷,起到过电压保护作用。广泛用于低压电气设备的过电压保护。

<<煤矿电工技术培训教程>>

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>