

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 图书基本信息

书名：《煤矿供电系统运行与维护》

13位ISBN编号：9787562451969

10位ISBN编号：7562451966

出版时间：1970-1

出版社：重庆大学

作者：陈建国//伍小兵

页数：223

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 前言

本套系列教材，是重庆工程职业技术学院国家示范高职院校专业建设的系列成果之一。根据《教育部财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）和《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）文件精神，重庆工程职业技术学院以专业建设大力推进“校企合作、工学结合”的人才培养模式改革，在重构以能力为本位的课程体系的基础上，配套建设了重点建设专业和专业群的系列教材。本套系列教材主要包括重庆工程职业技术学院五个重点建设专业及专业群的核心课程教材，涵盖了煤矿开采技术、工程测量技术、机电一体化技术、建筑工程技术和计算机网络技术专业及专业群的最新改革成果。系列教材的主要特色是：与行业企业密切合作，制定了突出专业职业能力培养的课程标准，课程教材反映了行业新规范、新方法和新工艺；教材的编写打破了传统的学科体系教材编写模式，以工作过程为导向系统设计课程的内容，融“教、学、做”为一体，体现了高职教育“工学结合”的特色，对高职院校专业课程改革进行了有益尝试。我们希望这套系列教材的出版，能够推动高职院校的课程改革，为高职专业建设工作作出我们的贡献。

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 内容概要

《煤矿供电系统运行与维护》是国家示范性高等职业院校重点建设专业——机电一体化技术专业核心课程，全书共分8个学习情景，包括：地面高低压配电柜运行与维护、井下低压防爆配电设备运行与维护、井下高压防爆配电设备运行与维护、变压器运行与维护、矿用电缆的使用维护、矿井继电保护装置的整定与维护、井下供电安全技术措施、井下采区供电系统设计。每一学习情景中包含有多个工作任务。内容及难度主要针对煤炭生产企业基层技术及管理人员能力需求来确定。

《煤矿供电系统运行与维护》适合于高等职业技术学院矿山机电、电气自动化技术（煤矿方向）、采矿技术等专业教材，也可作为中等职业技术学校核企业职工培训相关专业的教材，还可供相关人员参考。

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 书籍目录

课程导入学习情境1 矿山地面高低压配电装置的运行与维护 任务1 矿山地面高压配电装置的结构及检查 任务2 矿山地面低压配电装置的结构及检查 任务3 矿山高低压配电装置的选择及短路电流的计算 任务4 高低压配电装置的安装与维修学习情境2 井下低压防爆电气设备的运行与维护 任务1 井下低压矿用防爆电气设备的防爆 任务2 井下低压馈电开关 任务3 矿用电磁启动器学习情境3 井下高压防爆电气设备的运行与维护 任务1 矿用高压配电箱 任务2 矿用隔爆电气设备的维护与检查学习情境4 矿用变压器的结构与维护 任务1 矿用变压器的结构及检查 任务2 矿用变压器的选择与维护学习情境5 矿用电缆应用与维护 任务1 井下供电系统电缆的选择 任务2 井下供电系统电缆的维护学习情境6 矿山继电保护装置的整定与维护 任务1 常用矿山继电保护装置的结构及工作原理 任务2 电网的过流保护 任务3 电网的接地保护 任务4 电力变压器的瓦斯保护学习情境7 井下供电安全技术措施 任务1 触电的危险性及其预防方法 任务2 井下电气设备的保护接地 任务3 井下漏电保护装置 任务4 井下过流保护装置学习情境8 井下采区供电系统的设计 任务1 井下采区供电系统设计前资料的准备 任务2 井下采区供电系统设计参考文献

## 章节摘录

插图：采用ZN28、ZN28E、ZNI2等多种型号的真空断路器。隔离开关采用先进的GN30-10型旋转式隔离开关。2) 使用特点技术性能高，设计新颖；柜内仪表室、母线室、断路器室、电缆室用钢板分隔封闭，使之结构更加合理、安全，可靠性高，运行操作及检修维护方便；在柜与柜之间加装了母线隔离套管，避免一个柜子发生故障时波及邻柜；具有防止误合、误分断路器；防止带负荷分、合隔离开关；防止带电挂接地线；防止带地线合闸；防止误入带电间隔等“五防”功能。（4）HXGN系列的固定式高压环网柜高压环网柜是为适应高压环形电网的运行要求设计的一种专用开关柜。1) 组成特点高压环网柜主要采用负荷开关和熔断器的组合方式，正常电路通断操作由负荷开关实现，而短路保护由具有高分断能力的熔断器完成。这种负荷开关加熔断器的组合柜与采用断路器的高压开关柜相比，体积和质量都明显减小，价格也便宜很多。而一般6~10kV的变配电所，负荷的通断操作较频繁，短路故障的发生却是个别的。因此，采用负荷开关-熔断器的环网柜更经济合理。2) 应用主要适用于环网供电系统、双电源辐射供电系统或单电源配电系统，可作为变压器、电容器、电缆及架空线等电器设备的控制和保护装置；也适用于箱式变电站，作为高压电器设备。3. 手车式高压开关柜特点和应用（1）结构特点手车式高压开关柜能将成套高压配电装置中的某些主要电气设备（如高压断路器、电压互感器和避雷器等）固定在可移动的手车上，另一部分电气设备则装置在固定的台架上。当手车上安装的电器部件发生故障或需检修、更换时，可以随同手车一起移出柜外，再将同类备用手车推入，就可立即恢复供电。因为可以将手车从柜内移开，所以称为移开式高压开关柜。

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 编辑推荐

《煤矿供电系统运行与维护》：国家示范性高等院校核心课程规划教材,机电一体化技术专业及专业群教材

# 《煤矿供电系统运行与维护》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)