

<<矿井开拓与开采>>

图书基本信息

书名：<<矿井开拓与开采>>

13位ISBN编号：9787562452775

10位ISBN编号：7562452776

出版时间：2010-2

出版单位：重庆大学

作者：陈雄

页数：382

字数：618000

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>

## <<矿井开拓与开采>>

### 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。

。

## <<矿井开拓与开采>>

### 内容概要

本书是以工作过程为导向的煤炭高等职业教育煤矿开采技术类规划教材之一。

《矿井开拓与开采》全面系统地阐述了煤矿开采的基本理论和方法，概括了煤矿开采技术的最新理论和先进技术。

《矿井开拓与开采》的编写特点为反映煤矿开采新理论、新技术和新方法，理论与生产实际密切结合，突出实践教学。

内容包括井田划分与矿井服务年限计算；井田开拓基本问题分析；开采顺序、采掘关系与采掘接续计划编制；采煤方法的分类及选择依据；采区生产系统布置；爆破采煤工艺与选择；普通机械化采煤工艺与选择；综合机械化采煤工艺与选择；综合机械化放顶煤采煤工艺与选择；倾斜长壁采煤工艺与选择；急倾斜煤层采煤工艺及其选择；特殊条件下的煤层采煤工艺；采区生产技术管理及应用；采区专业技术文件的编制；采区开采设计；采区轨道线路设计等16个学习情境。

本书是煤炭高等职业院校、高等专科学校煤矿开采技术专业、矿井通风与安全专业及其他相关专业的通用教材，也可作为中等专业学校、成人教育学院、技师学院和煤炭企业经营管理人员的培训教材，同时可供煤炭企业工程技术人员学习参考。

## <<矿井开拓与开采>>

### 书籍目录

#### 学习情境1 井田划分与矿井服务年限计算

##### 学习目标

任务1.1 矿井生产系统的建立

任务1.2 煤田及井田的划分

任务1.3 矿井储量、生产能力及矿井服务年限计算

##### 巩固与提高

#### 学习情境2 井田开拓基本问题分析

##### 学习目标

任务2.1 开拓方式及其选择

任务2.2 井筒数目和位置的确定

任务2.3 开采水平的确定

任务2.4 运输大巷和回风大巷的确定

任务2.5 井底车场的选择与通过能力计算

任务2.6 矿井开拓延深与技术改造

任务2.7 矿井生产系统模型实训

##### 巩固与提高

#### 学习情境3 开采顺序、采掘关系与采掘接续计划编制

##### 学习目标

任务3.1 开采顺序的确定

任务3.2 采掘接续计划的编制方法

任务3.3 采掘关系与“三量”管理

任务3.4 矿井开拓系统现场实训

##### 巩固与提高

#### 学习情境4 采煤方法的分类及选择依据

##### 学习目标

任务4.1 采煤方法的分类

任务4.2 采煤方法的选择依据

任务4.3 采煤方法的发展前景

##### 巩固与提高

#### 学习情境5 采区生产系统布置

##### 学习目标

任务5.1 近水平煤层走向长壁采煤法采区生产系统

任务5.2 缓斜与倾斜煤层走向长壁采煤法采区生产系统

任务5.3 急倾斜煤层采煤法采区生产系统

任务5.4 倾斜长壁采煤法采区生产系统

任务5.5 煤层群走向长壁采煤法采区生产系统

任务5.6 采区准备方式的发展趋势

任务5.7 采(盘)区巷道布置及生产系统模型实训

##### 巩固与提高

#### 学习情境6 爆破采煤工艺与选择

##### 学习目标

任务6.1 爆破采煤工艺

任务6.2 走向长壁爆破采煤工艺的选择

##### 巩固与提高

#### 学习情境7 普通机械化采煤工艺与选择

## <<矿井开拓与开采>>

学习目标

任务7.1 普通机械化采煤工艺

任务7.2 普通机械化采煤工艺的选择

巩固与提高

学习情境8 综合机械化采煤工艺与选择

学习目标

任务8.1 综合机械化采煤工艺特点

任务8.2 综合机械化采煤工艺的选择

巩固与提高

学习情境9 综合机械化放顶煤采煤工艺与选择

学习目标

任务9.1 综合机械化放顶煤基本特点及类型

任务9.2 综合机械化放顶煤开采支护设备

任务9.3 综合机械化放顶煤破碎机理

任务9.4 综合机械化放顶煤采煤工艺与选择

巩固与提高

学习情境10 倾斜长壁采煤工艺与选择

学习目标

任务10.1 倾斜长壁采煤工艺特点

任务10.2 倾斜长壁采煤工艺特点及选择

巩固与提高

学习情境11 急倾斜煤层采煤工艺及其选择

学习目标

任务11.1 急倾斜煤层开采的特点

任务11.2 伪斜柔性掩护支架采煤工艺与选择

任务11.3 伪斜短壁采煤工艺与选择

任务11.4 俯伪斜走向长壁采煤工艺与选择

任务11.5 倒台阶采煤工艺与选择

任务11.6 采煤工作面采煤工艺模型实训

巩固与提高

学习情境12 特殊条件下的煤层采煤工艺

学习目标

任务12.1 薄煤层机械化采煤工艺

任务12.2 大倾角综合机械化采煤工艺

任务12.3 大采高综合机械化采煤工艺

任务12.4 “三下一上”煤层采煤工艺

任务12.5 煤炭地下气化工工艺

任务12.6 煤炭地下液化工艺

巩固与提高

学习情境13 采区生产技术管理及应用

学习目标

任务13.1 采煤工作面顶板控制及其选择

任务13.2 采区生产组织管理及其应用

任务13.3 采区技术管理及其应用

任务13.4 采区质量管理及其应用

任务13.5 采区安全管理及其应用

巩固与提高

## <<矿井开拓与开采>>

### 学习情境14 采区专业技术文件的编制

#### 学习目标

任务14.1 采煤工作面作业规程的编制

任务14.2 主要工种操作规程的编制

任务14.3 采煤工作面采煤工艺技能训练

巩固与提高

### 学习情境15 采区开采设计

#### 学习目标

任务15.1 开采设计的依据和内容

任务15.2 开采设计方法

任务15.3 开采设计的方案比较

任务15.4 采区设计的内容

任务15.5 采区参数的确定

任务15.6 采区硐室设计

任务15.7 采区生产系统布置技能训练

巩固与提高

### 学习情境16 采区轨道线路设计

#### 学习目标

任务16.1 轨道线路设计基础

任务16.2 采区车场形式的选择

任务16.3 采区车场线路设计

巩固与提高

### 参考文献

## &lt;&lt;矿井开拓与开采&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：学习情境1 井田划分与矿井服务年限计算 学习目标 熟悉巷道的分类方法；熟悉矿井生产系统；熟悉井田划分的原则；熟悉矿井生产能力的影响因素；按照给定条件，对井田进行人为境界的划分；按照给定条件，对井田进行再划分；掌握矿井储量、生产能力和服务年限计算方法。

任务1 矿井生产系统的建立 一、矿井巷道 1.按巷道所处空间位置和形状分类 矿井开采需要在地下煤（岩）层中开掘大量的井巷和硐室。

这些井巷种类很多，按其所处空间位置和形状，可分为垂直巷道、倾斜巷道和水平巷道。

（1）垂直巷道 立井是指有直接通达地面出口的垂直巷道。

立井一般位于井田中部，担负全矿煤炭提升任务称为主立井，担负人员升降和材料、设备、矸石等辅助提升任务的为副立井。

暗立井是指没有直接通达地面出口的立井，装有提升设备，有主、副暗立井之分。

暗立井通常用作上下两个水平之间的联系，就是将下水平的煤炭通过主暗井提升到上一个水平，将上一个水平中的材料、设备和人员等转运到下水平。

溜井是指担负自上而下溜放煤炭任务的暗井。

（2）倾斜巷道 斜井是指有直接出口通达地面的倾斜巷道。

担负全矿井下煤炭提升任务的斜井称为主斜井。

只担负矿井通风、行人、运料等辅助提升任务的斜井称为副斜井。

暗斜井是指没有直接通达地面的出口、用作相邻的上下水平联系的倾斜巷道。

其任务是将下部水平的煤炭运到上部水平，将上部水平的材料、设备等运到下部水平。

上山是指服务于一个采区（或盘区）的倾斜巷道，也称采（盘）区上山。

上山用于开采其水平以上的煤层。

按上山的用途和装备可分为运输上山、轨道上山、通风上山和人行上山等。

运输上山内的煤炭运输方向为由上向下运到水平大巷。

下山是指由运输大巷向下，沿煤岩层开掘的为一个采区（或盘区）服务的倾斜巷道，也称采（盘）区下山。

按其用途和装备分为运输下山、轨道下山、通风下山和人行下山。

（3）水平巷道 平硐是指有出口直接通到地面的水平巷道。

一般以一条主平硐担负全矿运煤、出矸、运材料设备、进风、排水、供电和行人等任务。

专作通风用的平硐称为通风平硐。

石门是指与煤层走向正交或斜交的水平岩石巷道。

服务于全阶段、一个采区、一个区段的石门，分别称为阶段石门、采区石门、区段石门。

用作运输的石门称为运输石门。

用作通风的石门称为通风石门。

煤门是指开掘在煤层中并与煤层走向正交或斜交的水平巷道。

煤门的长度取决于煤层的厚度，只有在厚煤层中才有必要掘进煤门。

平巷是指没有出口直接通达地面，沿煤岩层走向开掘的水平巷道。

开掘在岩层中的叫岩石平巷，开掘在煤层中的称为煤层平巷。

根据平巷的用途，可将平巷分为运输平巷、通风平巷等。

按平巷服务范围，将为全阶段、分段、区段服务的平巷分别称为阶段平巷、分段平巷、区段平巷。

## <<矿井开拓与开采>>

### 编辑推荐

《煤矿开采技术专业系列教材:矿井开拓与开采》理论结合实际,反映当前煤矿开采新技术、新方法、新设备、新工艺。  
是煤炭高等职业技术学院、高等专科学校煤矿开采技术专业、矿井通风与安全专业及其他相关专业的通用教材,也可作为中等专业学校、成人教育学院、技师学院和煤炭企业经营管理人员的培训教材,同时可供煤炭企业工程技术人员学习参考,也可作为中等专业学校、成人教育学院、技师学院和煤炭企业经营管理人员的培训教材,同时可供煤炭企业工程技术人员学习参考。



<<矿井开拓与开采>>

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>