

# 《采煤概论》

## 图书基本信息

书名：《采煤概论》

13位ISBN编号：9787811075731

10位ISBN编号：7811075733

出版时间：2007-8

出版社：郭金明、张登明 中国矿业大学出版社 (2007-08出版)

页数：233

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)

# 《采煤概论》

## 内容概要

《采煤概论》是根据新教学大纲编写的适合非煤矿开采专业使用的教材，系统讲述了煤矿地质、井田开拓、掘进与支护、采煤方法等方面的知识，更注重学生能力的培养。《采煤概论》适合高职高专院校学生使用，也可供相关技术人员参考。

# 《采煤概论》

## 书籍目录

绪论第一章 煤炭工业基本概况第一节 世界煤炭工业概况第二节 中国煤炭工业概况第三节 煤炭工业发展面临主要问题及对策第二章 煤矿地质第一节 地壳运动及地质年代第二节 煤的形成及赋存特征第三节 煤田地质勘探及储量第四节 煤层的埋藏特征与地质构造第五节 矿图基本知识复习思考题第三章 井田开拓第一节 煤田及井田划分第二节 矿井储量及生产能力确定第三节 矿井巷道及生产系统第四节 井田开拓方式第五节 开采水平的布置第六节 矿井采掘关系第七节 矿井延深与技术改造复习思考题第四章 井巷掘进与支护第一节 围岩分类与井巷地压第二节 巷道掘进第三节 巷道支护第四节 立井井筒施工概述第五章 采煤方法第一节 采煤方法及分类第二节 采煤工作面矿山压力第三节 采区巷道布置系统第四节 长壁工作面采煤工艺第五节 近水平煤层开采方法第六节 采煤工作面生产组织管理第七节 急倾斜煤层采煤方法第八节 其他条件采煤方法复习思考题第六章 矿井通风第一节 矿井通风概述第二节 矿井通风阻力和通风动力第三节 矿井通风系统第四节 矿井通风管理复习思考题第七章 矿井安全与灾害预防第一节 矿井瓦斯及其危害的防治第二节 矿尘危害及其防治第三节 矿井火灾的防治第四节 矿井水灾的防治第五节 顶板事故的预防第六节 矿山救护复习思考题第八章 矿井生产系统第一节 工业场地及地面生产系统第二节 矿井运输与提升系统第三节 矿井排水系统第四节 矿井动力供应系统第五节 煤的洗选复习思考题第九章 露天开采第一节 概述第二节 露天采煤的主要工艺过程第三节 露天矿开拓开采及开采境界复习思考题

版权页：插图：（2）沉积岩沉积岩是在地壳表层环境中形成的岩石。它主要是由于暴露于地表的原有岩石或生物遗体，经外力地质作用，即先风化和剥蚀，被破碎或分解成碎屑物质和可溶性物质，又经过搬运（主要是由流水和风力来搬运），在适当的条件下（如在水流速度有明显变化的河曲凸岸、江河进入湖泊或海洋的地方等）逐渐沉积下来，形成各种沉积物（如河滩或海边的砂砾和卵石、湖底或海底的软泥等），随地壳沉降运动，上覆沉积物增加，这些沉积物在上覆重力作用下，经紧压、脱水、胶结，变成坚固的岩石。这就是沉积岩的一般形成过程。组成沉积岩的物质中可有大量的生物遗体（形成有用的矿物）或火山喷发的物质。沉积岩的主要特征是岩层具有明显的层状结构，岩层中可含大量的生物化石。沉积岩在地壳表层岩层中分布最广，因此它是最常见的一类岩石。煤矿开采的煤系地层主要由沉积岩组成。有许多重要的矿产资源，它本身就是沉积岩，如煤、油页岩、盐矿和石灰石等。石油和天然气也生成于沉积岩中，它们以液态和气态形式存在，而且大部分也储存在沉积岩中。我们开采的煤炭是一种主要由大量的植物遗体经漫长的地质时代作用，演变成的沉积岩。在煤层的上部和下部，绝大多数也都是其他性质的沉积岩，形成煤层的顶板和底板。所以，沉积岩是我们在煤矿中最常见的岩石，煤矿的井巷工程绝大多数布置在沉积岩中。（3）变质岩变质岩是地壳内已经形成的岩浆岩、沉积岩或变质岩，受到高温、高压作用或岩浆侵入，使原有岩石的矿物成分、结构发生部分或全部变化而形成的一种新岩石。所以，变质岩的特性，承受原来岩石的基本特征，既具有一定的继承性，又因变质作用不同，使其在矿物成分与结构上具有不同的特点。常见的变质岩有石英岩、大理岩、片岩、片麻岩和千枚岩等。

二、地质作用随着地球永不停息的转动，组成地壳的物质也在不停地运动着。在漫长的地质年代中，由于自然动力所引起的地壳物质组成、内部构造和地壳形态变化与发展的作用称为地质作用。根据地质作用能量来源和发生的地点不同，可分为内力地质作用和外力地质作用两大类。（一）内力地质作用由地球的旋转能、重力能和地球内部的热能、化学能等而引起地壳物质成分和地壳内部构造及地表形态发生变化的地质作用，称为内力地质作用。内力地质作用主要包括：地壳运动、岩浆活动、变质作用和地震作用。

1.地壳运动地壳运动是指由地球内部动力引起的，促使地壳物质发生变形和变质的运动。地球自形成以来，每时每刻都不断发生着运动。地壳运动可以促进岩浆活动和变质作用。地壳运动的表现形式有两种：升降运动和水平运动。升降运动是指地壳沿地球半径方向的运动，也就是垂直于地表方向的运动。在同一地质时期内，地壳的某一地区若表现为上升运动，而在相邻地区，则多表现为下降运动。上升的隆起地区和下降的凹陷地区，往往呈相间排列、互为依存关系。水平运动是指沿地球切线方向的运动，也就是沿平行于地表方向的运动。由于这种水平方向的推动作用，使得组成地壳的岩层发生褶皱或断裂，在地貌上往往形成高山或深谷。在地壳发展的历史中，升降运动常表现为缓慢的海陆变迁，而水平运动则常表现为剧烈的造山运动，引起岩层明显的变形和错位。

# 《采煤概论》

## 编辑推荐

《采煤概论》是由中国矿业大学出版社出版的。

# 《采煤概论》

## 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)