

## <<矿山安全与防灾>>

### 图书基本信息

书名：<<矿山安全与防灾>>

13位ISBN编号：9787502456405

10位ISBN编号：7502456406

出版时间：2011-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：王洪胜，包丽娜 主编

页数：189

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>

## <<矿山安全与防灾>>

### 内容概要

王洪胜、包丽娜主编的《矿山安全与防灾》主要内容包括：矿山安全管理的基本技能和基本方法，矿山生产主要危险源的危害与预防，矿山企业生产防水、防火及水灾、火灾的救援，含硫矿床开采灾害的防治，深井开采岩爆的预测与防治，尾矿库灾害的预防，矿山生产事故的发生原因、申报、救援及处理，我国矿产资源的安全战略及可持续发展。

《矿山安全与防灾》为高等职业教育金属矿开采技术专业教材，也可供矿山企业技术人员、管理人员、安全生产监督人员及采矿相关专业如矿山地质、矿山测量、选矿技术、矿山机电、矿井通风与安全专业的师生参考。

# <<矿山安全与防灾>>

## 书籍目录

### 1 矿山安全管理

#### 1.1 安全管理

##### 1.1.1 安全管理基本知识

##### 1.1.2 矿山安全生产管理

#### 1.2 矿山安全生产职责与安全教育

##### 1.2.1 概述

##### 1.2.2 矿山主要负责人的职责与培训

##### 1.2.3 矿山安全生产管理人员的职责与培训

##### 1.2.4 其他从业人员的职责与培训

#### 1.3 安全生产检查

##### 1.3.1 安全检查的内容

##### 1.3.2 安全检查的形式

##### 1.3.3 安全检查的要求

##### 1.3.4 安全生产检查表

#### 复习思考题

### 2 矿山危险源

#### 2.1 矿山爆破危险

##### 2.1.1 安全爆破技术

##### 2.1.2 爆破施工安全管理

##### 2.1.3 爆破事故

#### 2.2 矿山脱落与坠落危险

##### 2.2.1 矿山脱落危险

##### 2.2.2 矿山坠落危险

#### 2.3 矿山机电危险

##### 2.3.1 矿山电气安全

##### 2.3.2 矿山机械设备危险

#### 2.4 边坡滑落危险

##### 2.4.1 边坡稳定

##### 2.4.2 排土场滑坡事故的预防

#### 复习思考题

### 3 矿山生产防排水

#### 3.1 矿山地面防排水

##### 3.1.1 露天采矿防排水安全要求

##### 3.1.2 露天矿床疏干

##### 3.1.3 露天矿防水

##### 3.1.4 露天矿排水

#### 3.2 地下采矿防排水

##### 3.2.1 地下矿山防排水基本要求

##### 3.2.2 地下矿山水害水源

##### 3.2.3 地下矿山地面防排水

##### 3.2.4 地下矿山井下防水

##### 3.2.5 井下排水设施安全要求

##### 3.2.6 地下矿床疏干

##### 3.2.7 矿坑排水

##### 3.2.8 淹没矿井的处理方法

## <<矿山安全与防灾>>

### 3.3 矿山泥石流防治

#### 3.3.1 泥石流的种类

#### 3.3.2 防治泥石流的措施

#### 复习思考题

### 4 矿山生产防火

#### 4.1 矿山火灾的发生

##### 4.1.1 矿山火灾的分类与性质

##### 4.1.2 矿山火灾的危害

##### 4.1.3 外因火灾的发生原因

##### 4.1.4 内因火灾的发生原因

#### 4.2 火灾的预防与扑灭

##### 4.2.1 外因火灾的预防

##### 4.2.2 内因火灾的预防

##### 4.2.3 火灾的扑灭方法

#### 复习思考题

### 5 深井开采岩爆的预测与防治

#### 5.1 深井开采岩爆的预测

##### 5.1.1 岩爆的发生条件

##### 5.1.2 岩爆的分类

##### 5.1.3 岩爆危险性的预测理论

##### 5.1.4 影响岩爆发生的因素

##### 5.1.5 岩爆的监测

#### 5.2 深井开采岩爆的防治

##### 5.2.1 区域防治

##### 5.2.2 局部防治

#### 复习思考题

### 6 含硫矿床开采灾害的防治

#### 6.1 含硫矿床的性质

##### 6.1.1 含硫矿床的特征

##### 6.1.2 常见硫化矿物的性质

#### 6.2 矿床自燃可能性的预测与防治

##### 6.2.1 自燃可能性的测定方法

##### 6.2.2 含硫矿床自燃的预测

##### 6.2.3 硫化矿床自燃的防治

#### 复习思考题

### 7 尾矿库的安全

#### 7.1 尾矿库的危害

##### 7.1.1 尾矿库的构造

##### 7.1.2 尾矿库的安全等级

##### 7.1.3 正常尾矿库的标准

##### 7.1.4 尾矿库病害的类型

##### 7.1.5 尾矿库的危害类型

#### 7.2 尾矿库危害的防治及安全救援

##### 7.2.1 尾矿库渗漏的防治

##### 7.2.2 尾矿库裂缝的防治

##### 7.2.3 尾矿库管涌的防治

##### 7.2.4 尾矿库滑坡的防治

## <<矿山安全与防灾>>

7.2.5 尾矿库洪水漫坝的防治

7.2.6 尾矿库溃坝的防治

7.2.7 尾矿库安全救援

7.3 尾矿库安全管理

7.3.1 防洪安全检查

7.3.2 排水构筑物安全检查

7.3.3 尾矿坝安全检查

7.3.4 尾矿库库区安全检查

7.3.5 尾矿库闭库

复习思考题

8 矿山安全生产事故

8.1 矿山安全事故的发生

8.1.1 事故因果连锁论

8.1.2 能量意外释放论

8.1.3 不安全行为的心理原因

8.1.4 事故中的人失误

8.1.5 可靠性与安全

8.1.6 人、机、环境匹配

8.2 矿山事故申报、救援、处理

8.2.1 事故等级

8.2.2 矿山事故申报

8.2.3 矿山事故救援

8.2.4 矿山事故应急处理

8.2.5 矿山事故现场急救

8.2.6 矿山伤亡事故调查

8.2.7 矿山伤亡事故分析

8.2.8 矿山伤亡事故处理

复习思考题

9 矿产资源的安全与可持续发展

9.1 矿产资源的安全战略

9.1.1 全球金属矿产资源

9.1.2 我国金属矿产资源

9.2 矿产资源的可持续发展

9.2.1 可持续发展理念

9.2.2 我国矿产资源的生产

9.2.3 我国矿产可持续发展

复习思考题

参考文献

## &lt;&lt;矿山安全与防灾&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：矿坑水的防治工作，应本着“以防为主，防治结合”的原则，力争做到防患于未然。存在水害的矿山在建设前应进行专门的勘察和防治水设计，并由具有相应资质的单位完成。

防治水设计应为矿山总体设计的一部分，与矿山总体设计同时完成。

水害严重的矿山应成立防治水专门机构，在基建、生产过程中持续开展有关防治水方面的调查、监测和预测预报工作。

(1) 合理布置井巷。

所谓合理布置井巷，就是开采井巷的布局必须充分考虑矿床具体的水文地质条件，使得流入井巷和采区的水量尽可能少，否则将会使开采条件人为地复杂化。

在布置开采井巷时应注意：1) 先简后繁，先易后难。

在水文地质条件复杂的矿区，矿床的开采顺序和井巷布置，应先从水文地质条件简单的、涌水量小的地段开始，在取得治水经验之后，再在复杂的地段布置井巷。

2) 井筒和井底车场选址。

井筒和井底车场是矿井的要害阵地，防排水及其他重要设施都在这里。

开拓施工时，还不能形成强大的防排水能力。

因此，它们的布置应避开构造破碎带、强富水岩层、岩溶发育带等危险地段，而应坐落在岩石比较完整、稳定，不会发生突水的地段。

当其附近存在强富水岩层或构造时，则必须使井筒和井底车场与该富水体之间有足够的厚度，以避免发生突水事故。

3) 联合开采，整体疏干。

对于共处于同一水文地质单元、彼此间有水力联系的大水矿区，应进行多井联合开采，整体疏干，使矿区形成统一的降落漏斗，减少各单井涌水量，从而提高各矿井的采矿效益。

4) 多阶段开采对于同一矿井，有条件时，多阶段开采优于单一阶段开采。

因为加大开采强度后，矿坑总涌水量变化不大，但是分摊到各开采阶段后，其平均涌水量比单一阶段开采时大为减少，从而降低了开采成本，提高了采矿经济效益。

(2) 选择合理的采矿方法。

采矿方法应根据具体水文地质条件确定。

一般来说，当矿体上方为强富水岩层或地表水体时，就不能采用崩落法采矿，以免地下水或地表水大量涌入矿井，造成淹井事故。

在这种条件下，应考虑用充填采矿法。

也可以采用间歇式采矿法，将上下分两层错开一段时间开采，使得岩移速度减缓，降低覆岩采动裂隙高度，减少矿坑涌水量。

3.2.2 地下矿山水害水源采取防治矿井透水措施，预防矿井水灾发生，必须查明矿井水源及其分布，做好矿山水文地质观测工作，在查明地下水源方面应该弄清以下情况：(1) 冲积层和含水层的组成和厚度，各分层的含水及透水性能；(2) 断层的位置、错动距离、延伸长度，破碎带的宽度，含水、导水的性质；(3) 隔水层的岩性、厚度和分布，断裂构造对隔水层的破坏情况以及距开采层的距离；(4) 老空区的开采时间、深度、范围、积水区域和分布状况；(5) 矿床开采后顶板受破坏引起地表塌陷的范围、塌陷带、沉降带的高度以及涌水

## <<矿山安全与防灾>>

### 编辑推荐

《矿山安全与防灾》首先总体介绍了矿山安全生产的职责、安全教育的重要性、矿山安全检查的方法和步骤、矿山事故产生原因及主要危险源。

然后，具体讲述了矿山水灾、矿山火灾、含硫矿床开采时的自燃、深井岩爆、尾矿库溃坝等主要事故及其发生的机理、发生前的预兆、事故发生时救助措施和方法、日常生产预防管理等内容。

最后，对事故发生原因进行了探讨和讲述，深入地分析了事故发生的直接原因和间接原因，提出了避免或降低事故的解决办法和管理原则，以及事故发生后申报、救援、处理的程序和步骤。

《矿山安全与防灾》从导致矿山安全事故的危险源入手，较系统地介绍了各类矿山事故，为矿业类学生了解和掌握矿山生产过程中可能出现的危险事故、事故发生机理、预防措施及日常管理提供了依据，同时也为矿山工作人员提供了参考和帮助。

<<矿山安全与防灾>>

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>