

## <<矿山安全知识问答>>

### 图书基本信息

书名：<<矿山安全知识问答>>

13位ISBN编号：9787122024220

10位ISBN编号：7122024229

出版时间：2008-5

出版时间：化学工业出版社

作者：伍佑伦，胡建华

页数：333

字数：289000

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>

## <<矿山安全知识问答>>

### 内容概要

本书紧密结合我国矿山实际情况，以问答形式对矿山地质安全、露天开采安全、地下开采安全、矿井通风与防尘、矿山爆破安全、矿山地压安全、矿山火灾与水灾防治技术、矿山机电安全、矿山事故应急预案与矿山救护等方面的知识与技能进行了全面讲解。

本书内容丰富，深入浅出，简明易懂。

可供冶金、矿山行业的工程技术人员、工人以及采矿等相关专业的学生阅读参考，也为矿山生产管理人员提供了有益借鉴。

# <<矿山安全知识问答>>

## 书籍目录

### 第一章 矿山地质安全 1?什么是地质构造？

2?什么是褶曲？

3?褶皱构造对矿山采掘工作有哪些影响？

4?什么是断裂构造？

5?什么是裂隙？

其类型有哪些？

6?在矿山开采中，裂隙对矿山采掘工程的影响如何？

7?什么是断层？

8?构造断层的基本类型有哪些？

9?断层的工程地质评价如何？

10?矿山水文地质工作主要内容有哪些？

11?什么是潜水、承压水和裂隙水？

12?矿床水文地质的分类如何？

13?如何计算地下水向井运动的涌水量？

14?矿坑涌水量的计算方法有哪些？

15?如何进行矿坑涌水量的测量？

16?矿坑突水的征兆有哪些？

17?矿区地面防水的基本原则是什么？

18?矿坑内防水的基本措施有哪些？

19?什么是矿山地质灾害？

主要的地质灾害类型有哪些？

20?什么是采矿诱发的地面变形地质灾害及其危害？

21?矿区地面变形地质灾害形成的原因是什么？

如何进行防治？

22?矿区荒漠化的危害及其治理措施有哪些？

### 第二章 露天开采安全技术 第一节 露天开采基本安全技术 23?如何确定露天矿开采程序？

24?穿孔作业有哪些安全要求？

25?在露天矿采装作业的安全要求有哪些？

26?采用斜坡卷扬运输系统时，其安全的运输速度分别是多少？

27?卷扬钢丝绳及其相关部件，出现哪些情况下应进行更换？

28?采用矿体中布置溜井平硐开拓的露天矿，生产过程中如何对溜井进行安全管理？

29?采用水力开采时，应注意哪些安全问题？

30?水力开采时，两台同时作业的水枪安全间距是多少？

31?露天矿电力线路安全要求有哪些？

32?斜坡箕斗运输的安全要求是什么？

33?索道运输的安全要求有哪些？

34?铁路运输的安全要求是什么？

35?采用陡坡铁路的安全要求有哪些？

36?汽车运输的安全要求是什么？

37?露天与地下开采同时进行时的安全原则如何？

38?露天矿山主要事故及其预防措施都有哪些？

39?露天矿淹水时，如何确定采场的淹没时间和淹没高度？

40?露天采矿中的粉尘分类及预防措施有哪些？

41?露天矿噪声来源主要有哪些？

其主要的危害有哪些？

## <<矿山安全知识问答>>

42?露天矿山噪声控制的基本途径是什么?

常见的露天矿噪声控制的技术措施有哪些?

### 第二节 露天矿边坡安全技术

43?露天矿边坡岩体有哪些破坏类型?

44?影响边坡稳定的主要因素有哪些?

45?露天矿边坡与其他类型的岩土工程边坡而言,具有什么特点?

46?邻近露天矿的最终边坡进行采掘作业时,应遵守哪些安全规定?

47?必须采取有效安全措施边坡地质特征有哪些?

48?露天矿边坡治理措施方法的类型主要有哪些?

其适应条件如何?

49?边坡稳定性的分析方法及其适应性为何?

50?露天矿临近边坡控制爆破的方法主要有哪些?

51?不稳定边坡治理工程的顺序是什么?

52?什么是陡帮开采?

陡帮开采的适应条件是什么?

53?陡帮开采的优缺点有哪些?

采用陡帮开采的安全注意事项是什么?

54?为什么要对边坡进行监测?

如何监测?

55?露天矿边坡滑坡监测网络布设的原则是什么?

56?现代露天矿滑坡监测有哪些方法?

其适应性如何?

57?露天矿滑坡原因及其防治措施?

58?边坡安全管理的要求是什么?

59?滑动破坏边坡安全警戒等级如何划分?

60?露天矿滚石危害是什么?

露天矿边坡滚石的物源有哪些?

61?防治边坡滚石的措施分类有哪些?

具体措施如何?

### 第三节 排土场安全技术

62?废石排弃场地选择的原则是什么?

63?汽车运输?推土机排岩时的安全生产注意事项有哪些?

64?排土场的安全度等级分类及其特征如何?

65?排土场的工作参数主要有哪些?

如何确定?

66?对于露天矿的危险级排土场如何进行安全整治?

67?排土场变形的表现形式有哪些?

主要影响因素与预防措施是什么?

68?人工排土作业的特点如何?

如何预防安全事故?

69?排土机卸排作业场地的安全措施有哪些?

70?推土机排土场的安全措施有哪些?

71?列车在卸车线上运行与卸载需要遵循哪些安全规定?

72?道路运输的卸排作业应遵守哪些安全规定?

73?排土场如何进行防洪?

74?排土场泥石流的预防措施有哪些?

75?排土场灾害预防的主要措施有哪些?

76?排土场的环境公害主要有哪些?

如何采取措施进行防治?

## <<矿山安全知识问答>>

- 77?排土场土地复垦目的是什么?  
要遵循哪些规定?
- 78?排土场复垦工作的内容和要求有哪些?
- 第三章 地下开采安全技术 第一节 井巷工程安全技术 79?井巷工程的一般规定是什么?
- 80?竖井梯子间的设置有哪些规定?
- 81?水平运输巷道中的人行道有哪些要求?
- 82?什么是平硐开拓?  
平硐开拓需注意哪些安全问题?
- 83?什么是竖井开拓?  
竖井开拓需注意哪些安全问题?
- 84?什么是斜井开拓?  
斜井开拓需注意哪些安全问题?
- 85?什么是斜坡道开拓?  
斜坡道开拓需注意哪些安全问题?
- 86?什么是联合开拓?  
联合开拓需注意哪些安全问题?
- 87?立井(竖井)掘进施工有哪些安全要求?
- 88?平巷(硐)掘进施工有哪些安全要求?
- 89?斜井(巷)掘进施工有哪些安全要求?
- 90?天井、溜井掘进安全要求有哪些?
- 91?维修斜井和平巷应遵守哪些规定?
- 92?维修竖井应遵守哪些规定?
- 93?井巷报废应注意哪些安全问题?
- 94?井巷修复应注意哪些安全问题?
- 第二节 采矿方法及其安全技术 95?采矿方法的一般安全规定是什么?
- 96?什么是空场采矿法?  
空场采矿法有哪些安全要求?
- 97?浅孔留矿法采矿应遵守哪些规定?
- 98?什么是充填采矿法?  
充填采矿法有哪些安全要求?
- 99?什么是崩落采矿法?
- 100?壁式崩落采矿法安全要求有哪些?
- 101?有底柱分段崩落采矿法和阶段崩落法的安全要求有哪些?
- 102?无底柱分段崩落采矿法的安全要求有哪些?
- 103?分层崩落法的安全要求有哪些?
- 104?采用自然崩落法回采时应遵守哪些规定?
- 105?采用电耙绞车出矿时应注意哪些安全问题?
- 106?采用无轨装运设备出矿时应注意哪些安全问题?
- 107?矿柱回采有哪些安全要求?
- 108?残余采矿有哪些安全要求?
- 109?什么是溶浸采矿?  
溶浸采矿有哪些安全要求?
- 第三节 地下运输安全技术 110?运输巷道有哪些安全要求?
- 111?行人在运输巷道内行走时要注意哪些事项?
- 112?人力推车及运输有哪些安全要求?
- 113?电机车的安全运行有哪些管理要求?
- 114?专用人车运送人员应遵守哪些规定?

## <<矿山安全知识问答>>

115?搭乘人车时，乘车人员应严格遵守哪些规定？

116?无轨运输有哪些安全要求？

117?带式输送机运输有哪些安全要求？

第五节 提升安全技术 118?什么是提升系统？

119?容器与井壁或罐道梁之间的最小间隙有什么样的规定？

120?井口有哪些安全设施？

121?钢丝绳的使用与维护要注意哪些事项？

122?钢丝绳的检查要求有哪些？

123?过卷高度的要求是什么？

124?缠绕式提升机有哪些安全要求？

125?多绳摩擦提升机的安全要求有哪些？

126?提升信号和人员提升有哪些安全要求？

127?斜井提升时，防止跑车事故的措施有哪些？

第四章 矿井通风与防尘技术第五章 矿山爆破安全第六章 矿山地压安全第一节 矿山地压基本知

第七章 矿山火灾、水灾事故预防技术第八章 矿山机电安全第九章 矿山事故应急预案与矿山救护

## &lt;&lt;矿山安全知识问答&gt;&gt;

## 章节摘录

## 第一章 矿山地质安全3 褶皱构造对矿山采掘工作有哪些影响？

褶皱是褶曲的组合形态，两个或两个以上褶曲构造的组合，称为褶皱构造，在矿山工程中，其对矿山的采掘产生相应的影响。

(1) 成矿前形成的褶曲，对矿床的形成、矿体的分布、空间形态、产状等起到控制作用。

在“有利岩层”、“层间剥离”等部位的矿体，形态较为简单，产状与围岩产状基本一致；在褶曲核部破碎带、伴生断裂等内赋存的矿体，一般形态比较复杂、产状多变。

而矿体的形态和产状直接影响矿山工程的开拓系统、采矿方法的选择。

(2) 成矿后形成的褶曲，常使矿体形态复杂化，给勘探和采矿工作带来麻烦，对矿山工程的采掘工作不利。

当矿层受到褶曲作用后，其矿体厚度可发生变化，尤其在强度小，塑性大的矿层，厚度变化更为显著，一般在矿层鞍部或核部厚度相对变大，两翼矿层的厚度相对变小。

因此，当沉积或沉积变质矿床受到褶曲构造影响时，在一定范围内矿量相对集中，这样可以减少巷道的总长度，便于矿体的开采。

(3) 在背斜核部顶压一般较小，对采掘工程有利，但是背斜核部的顶部岩层中，张裂隙较发育，对采掘工程又是不利因素，尤其张裂隙发育可能导致矿山涌水量增加，造成采矿困难。

在向斜核部，顶压一般较大，对采掘布置的工程不利。

(4) 褶曲可使矿层的产状发生变化，若使矿层的倾角变化适当，可以利用其重力搬运，对矿内运输有利。

(5) 对于露天矿的高边坡来说，岩层倾向与边坡倾向相反时，露天矿的边坡稳定性是有利的；不利的情况是边坡与岩层的倾向一致，特别在云母片岩、绿泥石片岩、滑石片岩、千枚岩等松软围岩环境下，坡面容易发生风化剥蚀，产生严重碎落坍塌，对边坡会造成经常性的危害。

最不利的情况是岩层倾向与边坡一致，而边坡的坡角大于岩层的倾角，特别在石灰岩、砂岩与黏土质页岩互层，且有地下水作用时，如深陡边坡，或者由于开挖使软弱构造面暴露，都容易引起斜坡岩层发生大规模的顺层滑动，破坏边坡的稳定。

<<矿山安全知识问答>>

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>