

图书基本信息

书名：<<掘进工程(第二分册) 井巷围岩稳定性与支护 断面设计与掘进施工>>

13位ISBN编号：9787116016712

10位ISBN编号：7116016716

出版时间：1994-05

出版时间：地质出版社

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>

内容概要

内 容 提 要

本书在总结我校（昆明地校）三十多年来从事掘进（坑探）专业教学实践的基础上，吸取了近年来国内外的先进掘进施工工艺技术进行编写。

全书由六篇二十五章组成（分三册出版）。

主要内容包括：岩石与岩体的性质，凿岩爆破，通风与排水，装岩、运输与提升，井巷稳定性与支护，各类巷道的掘进设计与施工特点等。

本书为中等专业学校掘进与采矿专业的主要专业教材和相近专业的教学参考用书，亦可供从事探采掘进

施工的工程技术人员、工人，有关专业的教师及野外坑探队管理人员阅读参考。

书籍目录

目录

第五篇 井巷围岩稳定性与支护

第十六章 原岩应力场、次生应力场及地压

第一节 原岩应力场

一、原岩和围岩的概念

二、自重应力场

三、构造应力场

第二节 次生应力场

一、弹性和塑性二次应力场

二、三次应力场和终极应力场

第三节 地压的一般概念

一、地压现象

二、地压的发生和发展

三、地压的调查研究

第十七章 井巷围岩应力分布与地压计算

第一节 平巷围岩应力分布及地压计算

一、围岩弹性变形阶段的应力分布

二、围岩出现塑性区时的应力分布

三、支架特性曲线与围岩位移曲线

四、变形地压与松脱地压

第二节 竖井地压

一、竖井围岩应力分布

二、表土地压

三、竖井基岩地压

第三节 斜井地压的计算

第十八章 支护材料

第一节 木材

一、井巷支护常用木材的种类和力学性质

二、木材的变色、腐朽与防腐

第二节 水泥与水泥砂浆

一、普通硅酸盐水泥(简称普通水泥)

二、掺混合材料的硅酸盐水泥

三、其他水泥

四、水泥强度

五、水泥砂浆

第三节 混凝土

一、水泥混凝土的组成材料

二、混凝土的基本性质

三、混凝土的配合比设计

四、混凝土外加剂

第十九章 井巷维护方法与支护类型

第一节 井巷维护方法

一、合理选择井巷位置

二、合理选择断面形状

三、合理选择支架类型

四、采用合理的施工工艺加固围岩

第二节 支架的分类

- 一、按支护的巷道类型分类
- 二、按支承作用的时间分类
- 三、按支架的材料分类
- 四、按支架的结构分类

第三节 井巷构件式支架

- 一、平巷构件式支架
- 二、垂直巷道构件式支架
- 三、倾斜巷道支护
- 四、井巷交接处支架

第四节 混凝土砌石旋式支护

- 一、平巷混凝土砌石旋式支护
- 二、竖井混凝土井壁

第五节 锚、喷支护

- 一、锚杆支护
- 二、喷射混凝土支护
- 三、锚喷联合支护
- 四、新奥法掘进时的支护法

第二十章 地压观测和支架压力、围岩位移量测

第一节 地压现场调查

- 一、围岩的变形与位移的测定
- 二、围岩破坏的观测
- 三、支架的变形与位移的观察
- 四、支架破坏的观测

第二节 围岩和支架压力的量测

- 一、简易测压法
- 二、测压仪测压法

第三节 深部围岩位移的量测

- 一、机械法量测
- 二、声波法量测

第六篇 井巷断面设计与掘进施工

第二十一章 平巷断面设计与施工

第一节 平巷断面设计

- 一、平巷断面形状的选择
- 二、平巷断面尺寸的确定
- 三、水沟与管线布置
- 四、巷道工程量计算
- 五、平巷断面设计示例

第二节 平巷岔道设计与施工

- 一、岔道和石旋岔的概念
- 二、石旋岔的类型
- 三、石旋岔的设计
- 四、石旋岔的施工
- 五、平巷岔道的设计示例

第三节 平巷掘进的机械化作业线

- 一、机械化作业线的优越性与配套原则

二、平巷机械化作业线的配套方案

第四节 平巷快速施工

一、国内平巷快速掘进及经验

二、提高平巷施工速度的途径

第五节 不稳定岩层中平巷的施工方法

一、撞楔法

二、穿梁护顶法

三、钢轨送梁法

四、锚喷支护法

第六节 巷道掘进新奥法施工

一、新奥法的概念和特点

二、新奥法设计

三、按新奥法原则施工的巷道掘进

四、新奥法的优缺点及其适用范围

第七节 巷道施工方案与组织管理

一、施工方案与作业方式

二、掘进劳动组织与施工管理

三、掘进工效的计算

四、掘进工效计算示例

第二十二章 大断面巷道与硐室掘进

第一节 影响大断面巷道与硐室掘进施工方法选择的因素

一、地质条件

二、断面及空间大小

三、支护形式

第二节 大断面巷道和硐室的施工方法

一、全断面掘进法

二、超前导坑掘进法

三、留碴掘进法

第三节 大断面巷道施工实例

一、基本情况(实例1)

二、掘进施工工艺

三、施工中的附属设施

四、掘进爆破基本情况(实例2)

五、硐室的支护形式

第二十三章 竖井断面设计与施工

第一节 竖井断面设计

一、竖井断面设计内容和所需资料

二、竖井井筒装备

三、竖井井筒纵断面设计

四、竖井井筒横断面设计

第二节 竖井的施工

一、竖井施工概述

二、竖井表土施工

三、竖井基岩施工

第三节 竖井马头门的设计与施工

一、马头门尺寸的确定

二、马头门的施工

三、马头门施工方法选择应注意的问题

第四节 竖井施工管理

一、掘进循环图表及编制

二、劳动组织与管理

第五节 复杂地层井筒的施工

一、板桩法

二、沉井法

三、注浆法

四、冻结法

第二十四章 天井掘进

第一节 普通法掘进天井

第二节 吊罐法掘进天井

一、概述

二、吊罐法掘进天井所用的设备

三、掘进施工

四、吊罐法掘进天井实例

第三节 爬罐法掘进天井

一、掘进基本情况与设备

二、掘进施工简述

三、对爬罐法掘进天井的评价

第四节 深孔爆破法掘进天井

一、深(钻)孔钻进设备

二、深(钻)孔爆破工作

三、深(钻)孔爆破法掘进天井的评价及其改进

第五节 天井掘进机钻井法

一、钻井的施工方法

二、天井掘进机钻井法的评价

第二十五章 斜井断面设计与施工

第一节 斜井断面设计

一、斜井断面的形状

二、斜井的断面布置和井内设施

第二节 斜井甩车道设计

一、斜井甩车道的线路型式

二、斜井甩车道的主要参数

三、斜井甩车道的线路设计

四、甩车道斜面分岔点设计

第三节 斜井平车道和斜井吊桥

一、斜井平车道

二、斜井吊桥

第四节 斜井施工

一、斜井表土施工

二、斜井基岩施工

第五节 斜井机械化施工

一、装载机械化

二、凿岩机械化

三、装运设备配套

四、斜井岩石掘进机

五、斜井机械化配套施工

第六节 斜井快速掘进经验及实例

- 一、采用掘喷平行作业，一次成巷的施工方法
- 二、采用综合工作队，每日四班作业的施工组织
- 三、采用合理的机械化配套及先进的技术措施

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>