

<<采矿实用技术丛书>>

图书基本信息

书名：<<采矿实用技术丛书>>

13位ISBN编号：9787122044174

10位ISBN编号：7122044173

出版时间：2009-3

出版时间：涂建平、唐敏康 化学工业出版社 (2009-03出版)

作者：涂建平

页数：340

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>

<<采矿实用技术丛书>>

前言

采矿工业是现代工业的基础，是矿业系统中非常重要的一个环节，它为后续选矿、冶炼等工业提供原料。

近年来，资源的可持续发展成为国家重点强调的内容，而随着资源的日益枯竭与社会需求的不断扩大，技术手段的合理运用显得尤为重要，行业对技术人员的需求也不断扩大，对工人培训日益引起相关企业的重视。

《采矿实用技术丛书》紧跟采矿生产技术进步以及我国矿山生产的实际需求进行编写。

丛书从矿山开拓系统入手，结合矿山生产实践中技术含量较高的环节进行编排，包括《矿山地压监测》、《矿山工程爆破》、《井巷工程》、《矿山运输与提升》、《矿床地下开采》、《矿床露天开采》、《矿井通风与防尘》、《矿山安全》和《矿山机电设备使用与维修》九个分册。

在内容上图文并茂，通俗易懂，强调实用性与可操作性。

适合具有中学基础的技术工人以及矿山有关工程技术人员阅读，同时也可作为企业职工培训的教材，以及相关专业学生的参考读物。

丛书各分册作者具有多年的教学经验，且多次参与解决矿区实际技术难题，从而使图书的内容更符合技术人员的需求，也为生产管理人员提供了有益的借鉴，以期能够为实现我国矿产资源正规化、合理化、可持续化开发作出应有的贡献。

<<采矿实用技术丛书>>

内容概要

《矿床地下开采》是《采矿实用技术丛书》之一，分为矿床地下开采总论、矿床开拓、采矿方法三篇，具体内容包括矿床工业特征、矿床开采单元的划分及开采顺序、辅助开拓巷道、开拓方案的选择、回采的主要生产工序、矿柱回采和采空区处理、地下采矿设计基本知识等。书中列举了大量实例加以说明，通俗易懂，具有很强的参考价值。

书籍目录

第一篇 矿床地下开采总论第1章 矿床的工业特征1.1 矿石的工业指标1.2 矿石与围岩的性质1.3 矿床分类1.4 金属矿床工业特征第2章 矿床开采单元的划分及开采顺序2.1 矿田和井田2.2 阶段和矿块2.3 盘区和采区2.4 矿床的开采顺序第3章 矿床开采步骤和三级储量3.1 矿床开采步骤3.2 三级矿量第4章 矿石损失与贫化和对矿床开采的要求4.1 矿石损失与贫化的概念4.2 矿石损失与贫化的原因4.3 矿石损失与贫化的计算和统计4.3.1 矿石损失与贫化计算公式的论证4.3.2 矿石损失与贫化的计算程序4.3.3 矿石损失与贫化的统计4.4 降低矿石损失与贫化的措施4.5 对矿床开采的要求第二篇 矿床开拓第5章 矿床开拓方法5.1 概述5.2 开拓方法分类5.3 单一开拓法5.3.1 平硐开拓法5.3.2 斜井开拓法5.3.3 竖井开拓法5.4 联合开拓法5.4.1 平硐与井筒联合开拓法5.4.2 明竖井与盲井联合开拓法5.4.3 明斜井与盲井联合开拓法5.4.4 平硐、竖井、斜井与盲斜坡道联合开拓法5.5 斜坡道开拓法5.5.1 斜坡道的线路形式5.5.2 斜坡道的主要参数第6章 主要开拓巷道6.1 主要开拓巷道类型的选择6.1.1 各种主要开拓巷道的比较与评价6.1.2 影响主要开拓巷道类型选择的主要因素6.2 主要开拓巷道位置的选择6.2.1 影响确定开拓巷道位置的因素6.2.2 主要开拓巷道沿矿体走向和位置6.2.3 主要开拓巷道垂直走向的位置选择6.3 保安矿柱的圈定6.3.1 保安矿柱的圈定6.3.2 保护地表建筑物和构筑物的措施第7章 辅助开拓巷道7.1 副井和通风井7.2 溜井和破碎硐室7.3 井底车场7.3.1 竖井井底车场7.3.2 斜井井底车场7.3.3 井底车场形式选择7.4 阶段运输巷道7.4.1 阶段运输巷道的布置原则7.4.2 阶段运输巷道布置形式7.4.3 运输阶段和副阶段第8章 开拓方案的选择8.1 选择开拓方案的基本要求和影响因素8.2 开拓方案选择的步骤8.3 开拓方案选择实例8.3.1 设计基础资料8.3.2 开拓方案选择第三篇 矿床地下采矿方法第9章 回采的主要生产工艺9.1 概述9.2 落矿9.2.1 浅孔落矿9.2.2 中深孔落矿9.2.3 深孔落矿9.2.4 深孔挤压爆破落矿9.3 矿石运搬9.3.1 重力运搬9.3.2 电耙运搬9.3.3 自行设备运搬9.4 采场地压管理9.4.1 利用矿岩本身的强度和留有必要支撑矿柱管理地压9.4.2 采取各种支护方法, 支撑回采工作硐以维护其稳定性9.4.3 充填采空区, 支撑围岩并保持其稳定性9.4.4 崩落围岩卸压第10章 金属矿床地下采矿方法分类10.1 采矿方法分类的目的与要求10.2 采矿方法分类的依据及其分类10.3 采矿方法的应用情况第11章 空场采矿法11.1 概述11.2 全面采矿法11.2.1 结构参数11.2.2 采切工作11.2.3 回采工作11.2.4 评价11.3 房柱采矿法11.3.1 浅孔房柱法11.3.2 深孔房柱采矿法11.3.3 评价11.4 留矿采矿法11.4.1 结构参数11.4.2 采切工作11.4.3 切采工作11.4.4 回采工作11.4.5 留矿法出矿方法的改革11.4.6 评价11.5 分段空场法11.5.1 结构参数11.5.2 采切工作11.5.3 回采工作11.5.4 矿柱回采11.5.5 评价第12章 充填采矿法第13章 崩落采矿法第14章 矿柱回采与采空区处理第15章 地下采矿设计基本知识

章节摘录

插图：第一篇 矿床地下开采总论第1章 矿床的工业特征1.3 矿床分类矿体赋存状况影响采矿方法的选择，也影响回采工艺方法的选择。

如矿体周边是否规则；矿体为层状、脉状或块状；矿体倾角和矿体厚度等，是选择采矿方法与选择落矿工艺和采场运搬方法的重要因素。

因此，对矿床开采，通常都按以下三个因素对矿床进行分类。

(1) 按矿体形状分类 为考虑采矿方法，通常把矿体形状分为层状矿床、脉状矿床和块状矿床三类。

层状矿床 一些沉积矿床和沉积变质矿床多为层状或近似于层状，矿床规模较大和矿体倾角与厚度均较稳定，变化不大，矿床有用成分分布亦较均匀，如庞家堡铁矿、湘潭锰矿等黑色金属矿床。

脉状矿床 由于热液作用和汽化作用，含矿有用物质充填于地壳裂隙中，或伴随有围岩蚀变现象，形成矿床。

矿床呈脉状，形状变化大，有用成分分布不均匀。

如中南钨矿以及脉状金矿、有色金属矿床及贵金属矿床多属此类。

块状矿床 有用矿物的集合体呈透镜状、矿巢、矿株等大小不一的矿体。

多为矿液充填、接触交待、分离和汽化作用形成。

形状不规则，矿体与围岩界限不分明，有色金属中的铜、铅锌矿床多属此类，如湖南水口山铅锌矿即其一例。

(2) 按矿体倾角分类 按矿体倾角对矿床分类，是因为当矿体倾角大小不同时，采场运搬方法不同。

因此，按矿体倾角大小作如下分类。

水平和微倾斜矿床 一般矿体倾角小于 5° 时均视为水平或微倾斜矿床。

缓倾斜矿床 矿体倾角在 $5^\circ \sim 30^\circ$ 之间。

倾斜矿床 矿体倾角在 $30^\circ \sim 55^\circ$ 之间。

急倾斜矿床 矿体倾角大于 55° 。

<<采矿实用技术丛书>>

编辑推荐

《矿床地下开采》可供从事采矿专业的生产、科研、管理人员参考使用，也可供大专院校相关专业师生参考。

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>