

<<现代采矿手册（下册）>>

图书基本信息

书名：<<现代采矿手册（下册）>>

13位ISBN编号：9787502458423

10位ISBN编号：7502458425

出版时间：2012-2

出版时间：王运敏 冶金工业出版社 (2012-02出版)

作者：王运敏 编

页数：872

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>

## <<现代采矿手册（下册）>>

### 内容概要

《现代采矿手册（下）》全面、系统介绍了我国非煤固体矿产采矿技术、采矿方法与采矿设备，内容涉及与我国金属矿开采有关的所有专业，既有基础性的理论，又有前沿技术，是我国几十年广大矿业科技工作者采矿理论与技术的积累，具有较大的参考价值。

《现代采矿手册（下）》可供从事矿山的科研和设计、施工建设、矿山生产技术人员和各级管理人员使用；亦可供大专院校的师生参考。

## 书籍目录

10露天地下联合开采 10.1概述 10.2联合开采理论 10.2.1联合开采经济界线的确定 10.2.2矿床开采强度及生产能力的确定 10.2.3联合开采安全控制技术理论 10.2.4边坡稳定的地质力学模型 10.2.5境界顶柱参数的计算 10.2.6联合开采二维弹塑性有限元 10.3露天地下联合开采方法 10.3.1露天地下联合开拓 10.3.2露天地下联合开采评价及实例 10.4露天转地下开采须采取的几项措施 10.4.1通风、防寒及防洪技术措施 10.4.2安全技术措施 10.5露天转地下过渡期的回采方案 10.5.1分段空场法预留境界顶柱方案 10.5.2分段空场法不留境界顶柱方案 10.5.3胶结充填法回采矿房暂留矿柱方案 10.5.4分段崩落法回采前形成覆盖层过渡方案 10.6联合开采实例 10.6.1冶山铁矿 10.6.2铜官山铜矿 10.7露天开采境界外残留矿的回采 10.7.1残留矿的回采方法 10.7.2矿山实例 参考文献 11特殊条件矿床开采 11.1大水矿床开采 11.1.1概述 11.1.2充水类型 11.1.3大水矿床地下开采技术 11.1.4防治水措施 11.1.5矿山实例 11.2深海多金属结核矿床开采 11.2.1深海多金属结核资源 11.2.2深海多金属结核矿物及矿床特征 11.2.3深海多金属结核开采技术 11.2.4国内外深海多金属结核采矿系统 11.3高海拔矿床开采 11.3.1概述 11.3.2高海拔矿床开采影响因素 11.3.3高海拔矿床开采的特殊要求 11.3.4矿山实例 11.4自燃性矿床开采 11.4.1自燃发火条件和原因 11.4.2内因火灾矿山自燃发火的初步判定 11.4.3硫化矿石自燃倾向性测试鉴定 11.4.4硫化矿石自燃的早期预测 11.4.5内因火灾的预防措施 11.4.6硫化矿石堆自燃预报方法 11.4.7矿山实例 11.5放射性矿床开采 11.5.1概述 11.5.2放射性及其危害 11.5.3放射性物理探矿 11.5.4放射性矿床开采技术和方法 11.5.5铀矿矿井通风 11.5.6铀矿环境保护 11.5.7矿山实例 11.6金属矿床的溶浸采矿 11.6.1金属矿床的溶浸采矿发展概述 11.6.2金属矿床溶浸采矿法的分类 11.6.3金属矿床溶浸采矿的矿石浸出 11.6.4金属矿床的溶浸采矿浸出液的处理 11.6.5原地破碎浸出采矿法 11.6.6原地浸出采矿法 参考文献 12矿井通风 12.1概述 12.1.1矿井通风的任务 12.1.2矿井通风技术发展概况 12.2矿井通风防尘有关规定 ..... 13矿山压气 14矿山防排水 15矿山清洁生产与环境保护 16矿山地质灾害及治理 17数字化矿山 18采矿系统工程 19矿山建设项目经济评价 20矿山环境影响评价 21职业病危害评价 22安全评价

## 章节摘录

版权页：插图：12.13.2矿井通风监控 矿井通风系统自动化监控管理的目的，借助各种自动化手段（如计算机等），及时了解通风系统的状况，迅速做出反应，合理地调度风流，达到既能随时满足生产对通风的要求，又能减少风流浪费，节约电力消耗的目的。

在矿山通风系统自动控制及监测方面，国外已采用了许多自动控制装置。

如主扇调速控制装置，可对风机转速直接遥控，还可监测转速、温度、功率因数、电流、电压等。

还有自动风门、调节风窗等自动装置得到应用。

西班牙的SISCOMII型通用监测控制系统以设在井下遥控分站为基础，在地面安设一台主计算机，通过通信电缆将井下分站与地面计算机连接起来，井下遥控分站以微处理机为基础，执行数据采集、处理和传送，并按预先编入程序控制动作；英国采矿研究院研制的MINOS风机监测与控制系统能对地面主要扇风机、辅扇风机和局部风机的状态及周围环境进行连续的监测和控制；日本赤平矿有限公司的计算机集中监测系统对甲烷、一氧化碳、温度、湿度、压力等进行集中监测；德国豪斯·阿登矿用计算机对CH<sub>4</sub>、CO进行监测；法国使用微型电子计算机和数字传输技术研制的CGA系统，对矿井大气进行监测。

中国煤矿系统研制成适应小矿井的安全监测系统可监测井下甲烷、一氧化碳和风速；中国锡矿山矿务局的通风系统集中监控和风量自动调节系统，根据生产变化及时对矿井通风设备进行遥控，对矿井的主要参数进行遥测。

由中钢集团马鞍山矿山研究院于2001年完成并在梅山铁矿投入运行的多级机站通风计算机远程集中监控系统，采用计算机网络与通信技术对井下9个机站共30台风机进行远程集中监控，经过5年多的运行证明该系统技术先进，性能稳定可靠，布线及操作维护简单，适合在井下恶劣环境条件下长期工作。安徽铜陵冬瓜山铜矿新区现有的多级机站通风计算机远程集中监控系统于2006年完成并投入运行，该系统采用计算机网络与通信技术以及变频调速技术对井下8个机站22台风机进行远程集中监控，经过3年多的运行证明该系统适合在井下恶劣环境条件下长期工作，性能稳定可靠，布线及操作维护简单。该监控系统主要完成对第、第级机站的大功率风机进行远程集中启停控制、变频调速控制以及风流参数、风机运行状态、风机运行电流、运行频率进行实时监测，不仅提高了矿山通风管理水平，而且具有显著的节能效果。

总之，对矿井通风系统的监测与控制方面，国内外都是采用计算机技术的监控系统。

由中钢集团马鞍山矿山研究院研究的采用多级机站通风计算机远程集中监控系统无论是控制规模还是技术先进性以及可靠性方面都是领先的。

随着我国企业改革的深入进行和计算机技术突飞猛进的发展，高科技的应用已成为企业提高劳动生产率的重要途径，实现矿山通风系统，尤其是多级机站通风系统及井下大气环境的计算机网络化监测与控制，是今后矿山自动化的一个发展趋势。

12.13.2.1 系统结构 通风系统的自动化监控管理通常包括以下内容：（1）通风系统主要通风设备和通风构筑物的自动监控；（2）井下大气环境参数的自动监测；（3）按照通风系统管理要求（或最佳方案）自动调节和分配风量。

<<现代采矿手册（下册）>>

编辑推荐

《现代采矿手册(下册)》可供从事矿山的科研和设计、施工建设、矿山生产技术人员和各级管理人员使用；亦可供大专院校的师生参考。

<<现代采矿手册（下册）>>

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>