

<<干旱半干旱矿区保水采煤方法与实>>

图书基本信息

书名：<<干旱半干旱矿区保水采煤方法与实践>>

13位ISBN编号：9787564609740

10位ISBN编号：7564609745

出版时间：2011-6

出版时间：缪协兴 中国矿业大学出版社 (2011-06出版)

作者：缪协兴

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>

<<干旱半干旱矿区保水采煤方法与实>>

内容概要

我国大型煤炭基地主要集中分布在生态环境十分脆弱、水土流失严重的干旱半干旱地区，如果没有有效的保护水资源的开采技术措施，势必加剧生态和环境系统恶化。

《干旱半干旱矿区保水采煤方法与实践》从矿区水文地质结构系统分析、采动岩体裂隙演化与渗流分析、岩体导水断裂带探测技术、薄基岩浅埋煤层保水采煤技术、矿区水资源转移与利用技术等五个方面研究了矿井含导水构造的地质特征及条件、采动岩体结构破坏与裂隙演化及渗流突变规律、水资源保护性采煤理论与方法等三个方面的关键科学问题，系统阐述了干旱半干旱矿区水资源保护、水资源利用(煤水共采)、水灾害防治的基础理论、方法和工程应用，《干旱半干旱矿区保水采煤方法与实践》为我国干旱半干旱地区的煤炭资源开发与水资源保护提供技术支撑。

本书由由缪协兴等著。

书籍目录

第0章 绪论 0.1 煤矿开采区水资源与环境保护研究 0.2 采动岩体裂隙演化与渗流理论研究 0.3 水资源保护性采煤理论与方法研究 参考文献第一编 矿区水文地质结构系统分析 第1章 干旱半干旱区域自然与资源概况 1.1 自然地理概况 1.2 气候特征 1.3 地表水资源 1.4 地下水资源 1.5 煤炭资源 1.6 煤炭资源与水资源矛盾关系 参考文献 第2章 矿区水文地质和开采条件分析 2.1 区域地质条件 2.2 区域水文地质条件 2.3 主要矿区水文地质条件 参考文献 第3章 矿区水文地质结构类型与保水分区 3.1 保水开采水文地质结构分析 3.2 神东矿区地质条件 3.3 神东矿区水文地质条件 3.4 神东矿区煤层开采条件 3.5 神东矿区水文地质结构类型分析 参考文献第二编 采动岩体裂隙演化与渗流分析 第4章 采动岩体结构关键层运动与裂隙演化规律 4.1 结构关键层的定义与判别方法 4.2 结构关键层的破断与砌体梁理论 4.3 结构关键层运动控制下的裂隙演化规律 4.4 采动岩体裂隙演化的数值模拟 参考文献 第5章 采动裂隙岩体渗流力学特性分析 5.1 裂隙岩体渗流试验 5.2 破碎岩石渗透特性试验 5.3 裂隙岩体渗流力学特性 5.4 采动破碎岩体渗流动力学特性 5.5 采动岩体变形—渗流耦合动力学研究 参考文献 第6章 采动岩体隔水关键层模型与分析 6.1 隔水关键层的基本概念及力学分析 6.2 隔水关键层的渗流稳定性分析 6.3 隔水关键层破断特征的物理模拟 6.4 隔水关键层渗流特性的数值模拟 参考文献第三编 岩体导水断裂带探测技术 第7章 采动岩体裂隙演化的钻探观测技术 7.1 钻探工程概述 7.2 地面钻孔观测技术 7.3 井下钻孔观测技术 7.4 钻子乙内裂隙探测技术 参考文献 第8章 浅埋煤层导水断裂带物探技术 8.1 地球物理特征及物探方法选择 8.2 地球物理场的数值模拟 8.3 高密度电法探测技术 8.4 瞬变电磁法探测技术 8.5 工程实例 参考文献第四编 薄基岩浅埋煤层保水采煤技术 第9章 控制结构关键层稳定的保水采煤技术 9.1 井田覆岩结构特征与水文地质特征分析 9.2 覆岩结构关键层破断与渗流分析 9.3 保水采煤的开采参数优化与采场布置 9.4 工程实例 参考文献 第10章 控制隔水关键层稳定的保水采煤技术 10.1 控制隔水关键层稳定的原理与方法 10.2 利用软弱隔水层保水采煤 10.3 利用导水断裂带自然闭合保水采煤 10.4 控制局部导水裂隙通道保水采煤 参考文献 第11章 基于固体充填采煤的浅表水保护技术 11.1 固体充填采煤技术现状及工艺系统简介 11.2 固体充填采煤覆岩移动过程 11.3 固体充填采煤覆岩移动数值模拟 11.4 固体充填采煤覆岩破坏主要影响因素分析 11.5 固体充填采煤覆岩移动破坏形式及主控因素 11.6 固体充填采煤覆岩导水断裂带发育高度及保护层厚度计算 11.7 神东矿区固体充填保水采煤分析 参考文献 第12章 重要水源地区域的水资源保护对策 12.1 科学划分水功能区, 优先保护重要水源地 12.2 水源地保护区的划分 12.3 水源地的污染防治 12.4 加强水源地水质监测, 保障水质安全 12.5 水源地水环境保护的工程措施 12.6 水源地水环境保护的非工程措施 12.7 水源地保护的空间信息技术支持 参考文献第五编 矿区水资源转移与利用技术 第13章 覆岩水转移采空区与地表存储技术 13.1 覆岩赋存与水文地质特征 13.2 覆岩水转移机理与存储模式 13.3 矿井水采空区存储机理与工程 参考文献 第14章 覆岩水转移深部孔隙层技术 14.1 水资源层间转移机理与条件 14.2 深部储水含水层条件分析 14.3 水资源转移储存的工程技术 14.4 水资源转移量评价 参考文献 第15章 矿井水资源化与利用技术 15.1 干旱、半干旱区域矿井水质的特征 15.2 矿井水净化处理的原理及工艺 15.3 矿井水地面处理技术 15.4 矿井水井下处理技术 15.5 矿区水资源的利用与联合调度 参考文献

编辑推荐

《干旱半干旱矿区保水采煤方法与实践》是由一个学术团队围绕上述关键科学问题长期研究与实践的成果总结。

具体内容分为五编15章：第1章至第3章为第一编——矿区水文地质结构系统分析；第4章至第6章为第二编——采动岩体裂隙演化与渗流分析；第7章至第8章为第三编——岩体导水断裂带探测技术；第9章至第12章为第四编——薄基岩浅埋煤层保水采煤技术；第13章至第15章为第五编——矿区水资源转移与利用技术。

本书由由缪协兴等著。

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>