

<<煤矿水文物探技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<煤矿水文物探技术与应用>>

13位ISBN编号：9787811072211

10位ISBN编号：7811072211

出版时间：2005-10

作者：刘树才，岳建华，刘志新 著

页数：209

字数：337000

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>

<<煤矿水文物探技术与应用>>

内容概要

我国95%的煤矿是地下开采，水害是煤矿的五大自然灾害之一。

我国是世界上矿井水文地质条件最为复杂的国家，许多矿井面临底板突水或顶板涌水的威胁，近年来，造成重大人员伤亡和财产损失的矿井突水事件频繁发生。

同时，我国又是水资源贫乏国家，由于煤层开采破坏了地下水资源，使本来就十分脆弱的矿区环境问题更加突出。

因此，系统研究总结煤矿水文物探技术具有十分重要的现实意义。

物探方法自诞生之日起就用于水文勘探工作中，经过几十年的发展，其已成为水文勘探最为有效的手段。

近年来，煤矿水文物探技术蓬勃发展，各种各样的物探方法都有应用，逐渐成为必要手段，这为煤矿防治水工作和水资源利用等做出了重要贡献。

鉴于煤矿水文地质问题的特殊性，水文物探在其原理、测量方法、资料解释等方面都具有明显特点，而到目前为止还没有一本全面阐述煤矿水文物探技术方面的著作，愿此书能起到抛砖引玉的作用。

全书共分8章。

第1章绪论，简要介绍了目前国内外水文物探技术，阐述了我国煤矿水文物探的常用方法和作用。

第2章介绍了地面水文物探的基本原理，并对目前常用物探技术的特点、施工方法及资料解释等方面进行了详细论述。

第3章从理论上论述了矿井水文物探技术的基本原理和特点，并对井下实际观测技术进行详细说明。

第4章介绍了矿井物探的数值模拟技术，分析并总结了矿井电阻率法异常规律特征。

第5章通过实例说明了地面物探方法在煤矿水文勘查中的应用。

第6章介绍了不同矿井物探方法在煤矿防治水中的应用。

第7章介绍了物探方法在煤矿水资源勘查中的应用。

第8章阐述了煤矿水文物探的几种新技术。

<<煤矿水文物探技术与应用>>

书籍目录

1 绪论 1.1 我国煤矿水害类型 1.2 矿井水文地质研究 1.3 地面水文物探技术现状 1.4 矿井水文物探技术研究现状2 地面水文物探方法与原理 2.1 煤系地层的主要物性特征 2.2 电阻率法基本理论与方法 2.3 瞬变电磁测深法 2.4 可控源音频大地电磁测深法 2.5 EH4电导率成像系统 2.6 地震勘探3 矿井水文物探方法与技术 3.1 矿井直流电法 3.2 矿井直流电透视法 3.3 矿井瞬变电磁法 3.4 矿井无线电波透视CT成像技术4 矿井水文电法勘探数值模拟技术 4.1 稳定电流场基本方程式 4.2 二维地电断面的有限单元法数值模拟技术 4.3 电阻率法三维数值模拟技术 4.4 矿井典型水文地电构造的数值模拟5 地面物探在煤矿防治水工作中的应用 5.1 电阻率法在煤矿防治水工作中的应用 5.2 瞬变电磁法在煤矿防治水工作中的应用 5.3 CSAMT法在煤矿采区水文勘探中的应用 5.4 EH4法在煤矿采区水文勘探中的应用6 矿井水文物探应用实例 6.1 煤层顶板砂岩水的井下探测方法 6.2 煤层底板隐伏含水裂隙带探测方法 6.3 工作面内小构造及陷落柱的井下探测方法 6.4 巷道超前探测技术的应用 6.5 江苏LG煤矿21201工作面综合物探应用7 物探在煤矿水源地勘探中的应用 7.1 山东兖州矿区第四系水源地电法勘探 7.2 河北ZC煤矿深部水源井电磁法勘探8 煤矿水文物探新技术 8.1 三维分布式电阻率成像技术 8.2 井—地三维电法勘探技术 8.3 巷道掘进头钻孔超前探技术参考文献

<<煤矿水文物探技术与应用>>

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>