

<<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>