

图书基本信息

书名：<<高密度电阻率法测深原理及应用实例>>

13位ISBN编号：9787550903357

10位ISBN编号：7550903352

出版时间：2012-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：周杨 等编著

页数：148

字数：225000

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>

<<高密度电阻率法测深原理及应用实例>>

内容概要

周杨、陈服军、陈桂珠、铁瑛、徐平编著的《高密度电阻率法测深原理及应用实例》对高密度电阻率法勘探的原理、基本理论和技术方法作了较为全面的论述，并给出了代表性的工程实例。全书共分六章，内容包括概述、常见地质特征的电学特性、高密度电阻率法的理论基础、高密度电阻率法的勘探技术、高密度电阻率法的数值模拟方法和高密度电阻率法的工程应用等。

《高密度电阻率法测深原理及应用实例》概念清晰、结构紧凑、内容丰富、论述严谨、观点新颖，可供应地球物理、水利水电地质勘察的工作者和高等院校相关专业师生参考。

书籍目录

前言

第一章 概述

第一节 引言

第二节 国内外高密度电阻率法研究现状

第三节 高密度电阻率法的特点和基本结构

第四节 高密度电阻率法的应用

第二章 常见地质特征的电学特性

第一节 岩石

第二节 水

第三节 断层

第四节 溶洞

第五节 煤

第六节 煤矿地下采空区

第三章 高密度电阻率法的理论基础

第一节 稳定电流场

第二节 均匀介质中的点电源二维电场

第三节 地下电流密度随深度变化的规律

第四节 地下不均匀电阻率对电场的影响

第五节 高密度电阻率法勘探的工作原理

第四章 高密度电阻率法的勘探技术

第一节 高密度电阻率法的勘探设备

第二节 野外勘探技术

第三节 勘探数据处理

第五章 高密度电阻率法的数值模拟方法

第一节 正演问题模拟方法

第二节 反演问题模拟方法

第六章 高密度电阻率法的工程应用

第一节 地下水勘探

第二节 溶洞和溶蚀裂隙勘探

第三节 注浆效果勘探

第四节 地热勘探

第五节 煤矿底板止水勘探

参考文献

编辑推荐

周杨、陈服军、陈桂珠、铁瑛、徐平编著的《高密度电阻率法测深原理及应用实例》第一章简要介绍了高密度电阻率法国内外研究现状、高密度电阻率法特点和应用；第二章阐述了常见地质特征的电学特性，其中包括了岩石、水、断层、溶洞、煤和煤矿地下采空区等，以及相关参数对各种地质特征电学特性的影响规律；第三章首先介绍了高密度电阻率法勘探的电场基本定律，以及地下电流密度随深度的变化和地下不均匀电阻率对电场的影响，然后讨论了高密度电阻率法勘探的测量原理；第四章从高密度电阻率法勘探设备、野外勘探技术和勘探数据处理三方面，系统地总结了高密度电阻率法的勘探技术；第五章针对目前常用的正反演方法，论述了常用的正反演方法的理论基础和分析模型；第六章基于上述高密度电阻率法的理论基础和勘探技术，重点阐述了高密度电阻率法在工程地质勘探中的应用。

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>